



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**PRÉFET DU GARD**  
Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer



**COMMUNE DE AUBAIS**  
(30250)

## RISQUE D'INONDATION PAR RUISSELLEMENT

### COMMUNE DE AUBAIS

### Règlement du risque RUISSELLEMENT

Avancement de la procédure	Date
Étude hydraulique 2D relative à l'analyse de l'aléa ruissellement	26/07/2023
Avis sur l'étude hydraulique de ruissellement sur le territoire communal d'Aubais par la Direction Département des Territoires et de la Mer (30)	19/02/2024
Étude hydraulique 2D relative à l'analyse de l'aléa ruissellement modifiée	04/03/2024
Rédaction du règlement de ruissellement et production de la carte d'enjeux et de zonage	02/07/2024 & 06/09/2024
Avis sur le zonage du risque ruissellement par la Direction Département des Territoires et de la Mer (30)	04/10/2024
Réalisation du règlement de ruissellement et de la carte de zonage modifiés	14/10/2024
Avis favorable sur le zonage du risque ruissellement par la Direction Département des Territoires et de la Mer (30)	07/11/2024

**Mairie d'AUBAIS**

Rédaction L.DELAMARE,

Élaboration: 02 Juillet 2024

Modification : 14 Octobre 2024

# SOMMAIRE

<b>PRÉAMBULE.....</b>	<b>4</b>
CONTEXTE.....	4
LE RUISSELLEMENT.....	4
L'ÉTUDE EXZECO SUR LA COMMUNE D'AUBAIS.....	5
ZONES D'ÉTUDE COMMUNALE DU RUISSELLEMENT.....	6
<b>LE ZONAGE DU RUISSELLEMENT.....</b>	<b>9</b>
DÉFINITION DU RISQUE.....	9
PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES DE CHAQUE ZONE.....	10
LA DOCTRINE MÉTHODOLOGIQUE SUR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE RUISSELLEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LORS DE L'INSTRUCTION D'ACTES D'URBANISME.....	11
<b>CLAUSES RÉGLEMENTAIRES GÉNÉRALES APPLICABLES AUX NOUVEAUX PROJETS.....</b>	<b>14</b>
CONVENTIONS APPLICABLES A TOUTES LES ZONES.....	14
<b>RÈGLEMENT APPLICABLE A CHAQUE ZONE DÉTERMINÉE.....</b>	<b>16</b>
<b>CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT     URBANISÉE – ALÉA FORT : F-RU (couleur rouge).....</b>	<b>16</b>
Article I – SONT INTERDITS dans la zone F-RU.....	16
Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone F-RU.....	16
Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :.....	16
Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:.....	17
Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:.....	19
Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone F-RU.....	22
<b>CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT     URBANISÉE – ALÉA MODÉRÉ : M-RU (Couleur Bleu).....</b>	<b>23</b>
Article I – SONT INTERDITS dans la zone M-RU.....	23
Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone M-RU.....	23
Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :.....	23
Article II. 2– CONSTRUCTIONS EXISTANTES:.....	24
Article II. 2– AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:.....	26
Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone M-RU.....	28
<b>CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT     NON URBANISÉE – ALÉA FORT : F-RNU (Couleur Orange).....</b>	<b>29</b>
Article I – SONT INTERDITS dans la zone F-RNU.....	29
Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone F-RNU.....	29
Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :.....	29
Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:.....	30
Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:.....	32
Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone F-RNU.....	35
<b>CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT     NON URBANISÉE – ALÉA MODÉRÉ : M-RNU (Couleur Jaune).....</b>	<b>36</b>
Article I – SONT INTERDITS dans la zone M-RNU.....	36
Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone M-RNU.....	36
Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :.....	36

Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:.....	37
Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:.....	40
Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone M-RNU.....	42
<b>CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ALÉA RUISSELLEMENT INDIFFÉRENCIÉ (EXZECO) NON URBANISÉ: M-NU EXZECO (Couleur verte - règlement du PPRI transmis par la DDTM 30).....</b>	<b>43</b>
Article I – SONT INTERDITS dans la zone M-NU EXZECO.....	43
Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITION dans la zone M-NU EXZECO.....	43
Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :.....	43
Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:.....	44
Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX :.....	46
Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone M-NU EXZECO.....	48
<b>LEXIQUE.....</b>	<b>49</b>
<b>LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>54</b>

# PRÉAMBULE

## CONTEXTE

Le risque inondation sur la commune d'Aubais est principalement connu par le Plan de Prévention des Risques Inondation Moyen Vidourle qui qualifie l'aléa débordement de cours d'eau.

Monsieur le Préfet du Gard par son courrier en date du 09 mai 2018 a rappelé les principes de la prise en compte du risque ruissellement dans le Gard notamment par la transmission de l'étude Exzeco (extraction des zones d'écoulement) réalisée par le Cerema dans le cadre de la directive inondation.

Après la survenue d'épisodes pluvieux récents ayant occasionné des dégâts importants dans le département du Gard, les retours d'expériences ont montré que les phénomènes qui s'étaient produits étaient essentiellement dus au ruissellement.

Afin de tenir compte des exigences récentes en matière de prise en compte du risque de ruissellement, la commune d'Aubais a lancé en 2022 la réalisation d'une étude hydraulique 2D relative à l'analyse de l'aléa ruissellement sur son territoire afin de qualifier cet aléa ruissellement et d'affiner les limites précises de ce risque. Au regard du budget, cette étude a été effectuée uniquement sur les parties urbanisées, à urbaniser ou portant un intérêt pour la sauvegarde des biens et des personnes. Le périmètre d'étude limité n'est pas exhaustif sur la commune et ne couvre pas l'intégralité des zones non urbanisées.

## LE RUISSELLEMENT

Le ruissellement est un phénomène complexe, où de nombreuses définitions sont proposées. Le phénomène de ruissellement est une notion en lien avec l'écoulement des eaux de pluie, mais il n'y a pas de consensus sur sa définition exacte.

De manière générale, le ruissellement est un écoulement instantané et temporaire, diffus ou concentré, des eaux sur un versant à la suite d'un phénomène pluvieux. Sa concentration provoque une montée rapide des débits des cours d'eau pouvant être amplifiée par la contribution des nappes souterraine.

Une inondation par ruissellement présente les caractéristiques suivantes :

- ◆ Le ruissellement n'est pas canalisé dans un cours d'eau identifié, mais dans des parties de bassins versants sans écoulement permanent (vallons secs, thalwegs, corps de rue en milieu urbain).
- ◆ Le phénomène pluvieux est soit un orage, soit un événement pluviométrique d'une intensité pluvieuse exceptionnelle.

Les inondations par ruissellement succédant à des orages surviennent surtout entre mai et novembre. Elles sont directement liées à l'intensité pluvieuse et à la localisation des orages. Elles dépendent aussi de la pluviométrie hivernale : suite à un hiver pluvieux, le sol gorgé d'eau a une capacité de rétention réduite. Mais elles peuvent aussi succéder à une longue période de précipitations. Elles surviennent alors souvent entre octobre et février et sont consécutives à la quantité d'eau tombée plus qu'à l'intensité de la pluie. Les inondations par ruissellement peuvent être amplifiées par d'autres types d'inondations : crues, inondations maritimes ou remontées de nappes.

Le ruissellement est d'autant plus important que les terrains sont plus imperméables, le tapis végétal plus faible, la pente plus forte et les précipitations plus violentes. Mais il demeure un phénomène naturel que

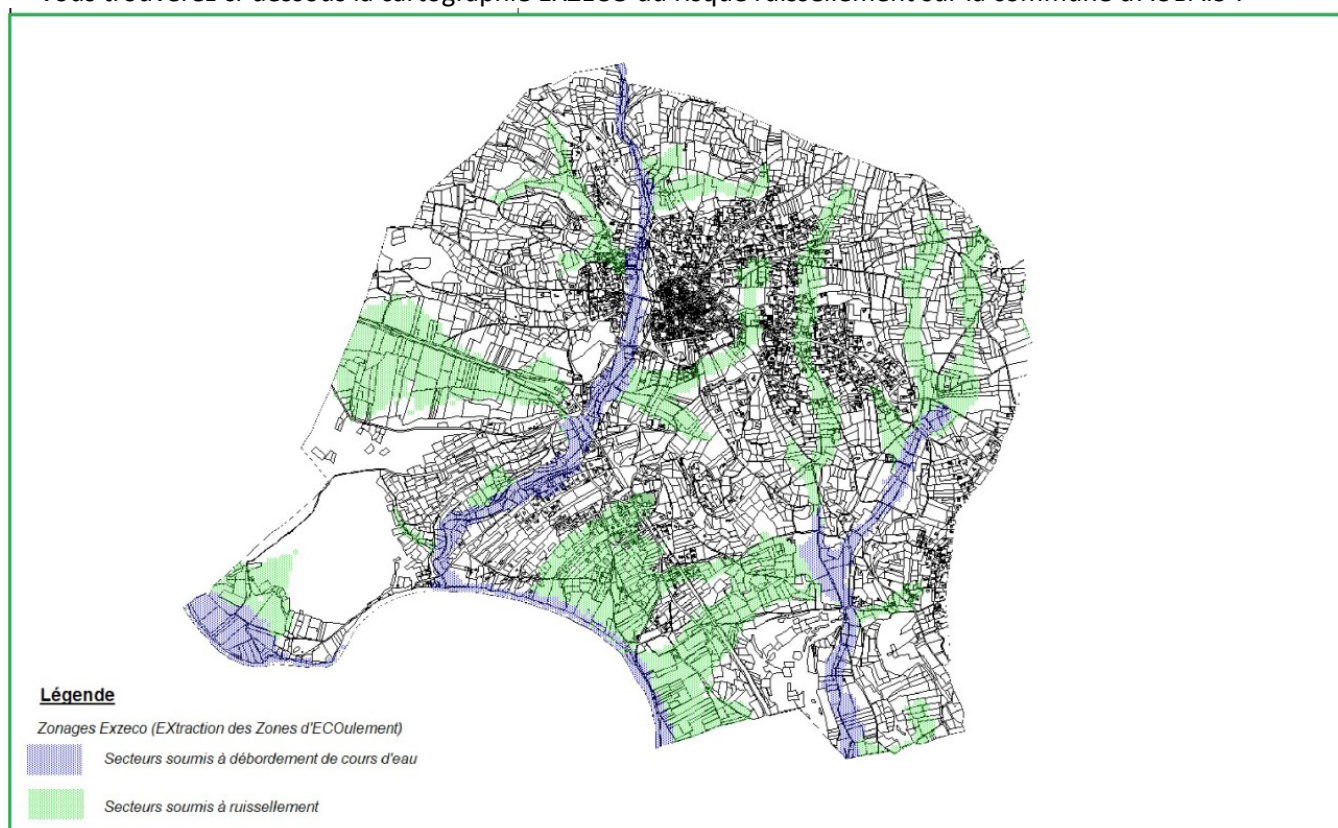
l'on ne peut pas empêcher. Malheureusement, l'intervention humaine est parfois source d'aggravation du phénomène.

## L'ÉTUDE EXZECO SUR LA COMMUNE D'AUBAIS

Une cartographie réalisée par le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) a permis de constituer dès 2011 une première approche de la connaissance du risque inondation (débordement et ruissellement) à une grande échelle dans le cadre de la Directive Inondation.

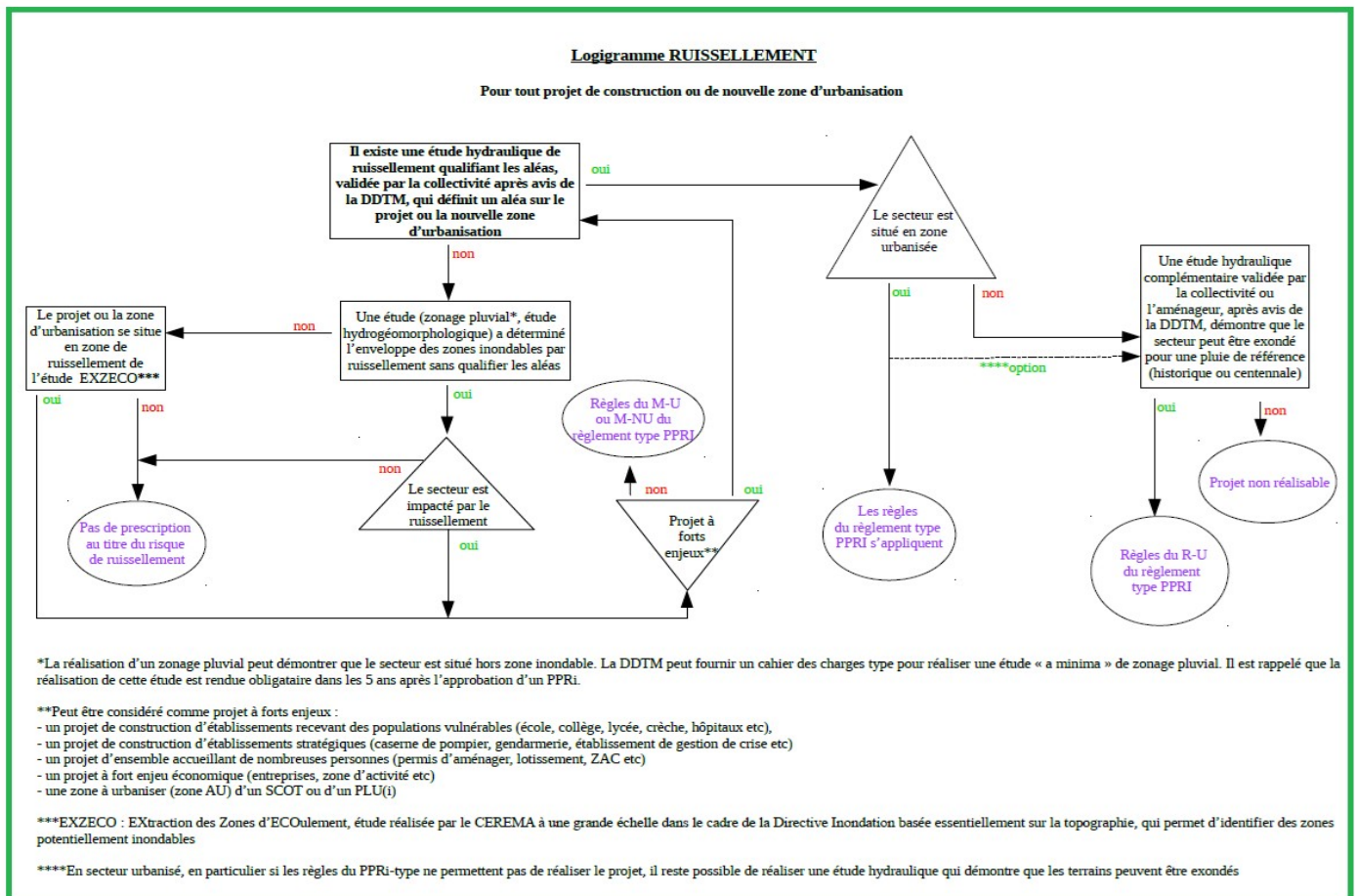
L'étude EXZECO pour « Extraction des zones d'écoulement » est une étude développée par le CEREMA pour anticiper les « crues soudaines » des bassins versants qui définie des secteur soumis au ruissellement. **Lorsqu'il n'y a aucune connaissance du ruissellement, ces secteurs identifiés** comme potentiellement inondables par l'étude EXZECO (hormis les emprises inondables des PPRI et des AZI) **doivent être considérés comme inondables par ruissellement.**

Vous trouverez ci-dessous la cartographie EXZECO du risque ruissellement sur la commune d'AUBAIS :



Lorsqu'il n'y a pas d'étude hydraulique qualifiant les aléas, le « logigramme ruissellement » schématise la prise en compte de cette étude dans les documents d'urbanisme et dans l'application du droit des sols. Il doit être respecté pour tout projet de construction ou de nouvelle zone d'urbanisation.

Vous trouverez ci-dessous le logigramme ruissellement :



En l'occurrence, le périmètre d'étude limité n'étant pas exhaustif sur la commune et ne couvrant pas l'intégralité des zones non urbanisées, la donnée EXZECO relative à un aléa ruissellement indifférencié s'applique sur les terrains en zone non urbanisée en dehors du périmètre d'étude communale.

## ZONES D'ÉTUDE COMMUNALE DU RUISSELLEMENT

Comme précité, la commune a lancé en 2022 la réalisation d'une étude hydraulique 2D relative à l'analyse de l'aléa ruissellement à l'échelle de son territoire afin de qualifier cet aléa ruissellement et d'affiner les limites précises de ce risque. Toutefois, elle est ciblée sur des secteurs spécifiques, à savoir :

- ◆ **Secteurs à enjeux forts** comme les zones urbanisées ou pour lesquels des projets d'urbanisation peuvent être envisagées ou les secteurs portant un intérêt pour la sauvegarde des biens et des personnes.
- ◆ **Hors zones d'aléa PPRI** soumis à débordement de cours d'eau pour lesquels l'aléa inondation est déjà identifié. (cf. Règlement du PPRI).
- ◆ **Hors zones naturelle et agricole** où les données EXZECO continueront de s'appliquer (cf. Clauses réglementaires applicables «l'Aléa ruissellement indifférencié (Exzeco) non urbanisé» ci-dessous).

Conformément à l'avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) en date du 19 février 2024, **cette étude hydraulique communale vient remplacer la donnée EXZECO.**

**En dehors de la zone d'étude, en zone d'aléa PPRI** (soumis à débordement de cours d'eau), ces zones seront réglementées par le Plan de Prévention des Risques Inondations sur le Moyen Vidourle.

**En dehors de la zone d'étude, les données EXZECO seront conservées** (comme affichée sur la carte d'aléa et de zonage) et ces zones non urbanisées (en dehors de l'étude) seront réglementées comme de l'aléa ruissellement indifférencié (Exzeco) non urbanisé (M-NU du PPRI transmis par la DDTM-30).

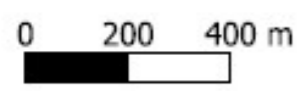
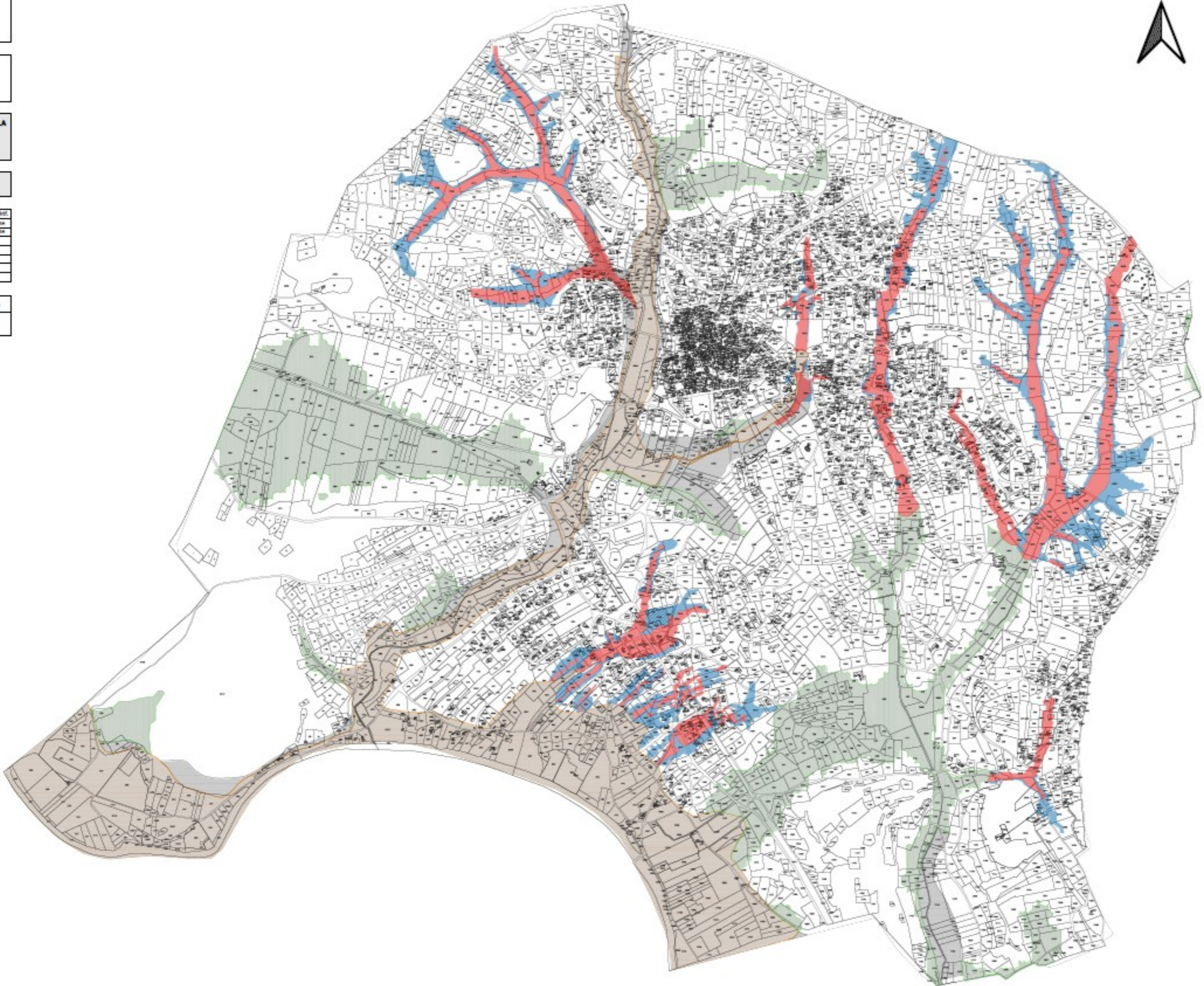
La zone d'étude de l'aléa de ruissellement est présentée en pièce graphique et la figure en page suivante.

Index	Date	Modifications	Clas.	Verif.
A	04/07/2022	CRÉATION	LP	SA
B	04/07/2022	MODIFICATION TITRE	LP	SA
C				
D				
E				
F				
G				

N° Dossier	ÉCHELLE :	PHASE	N° Plan
2022-00280	1 / 5000 <sup>e</sup>	ESQ	1.1



- Légende :**
- Aléa ruissellement**
- Modéré
  - Fort
- EXZECO**
- Aléa indifférencié
- PPRI**
- Hors résiduel
  - Aléa résiduel

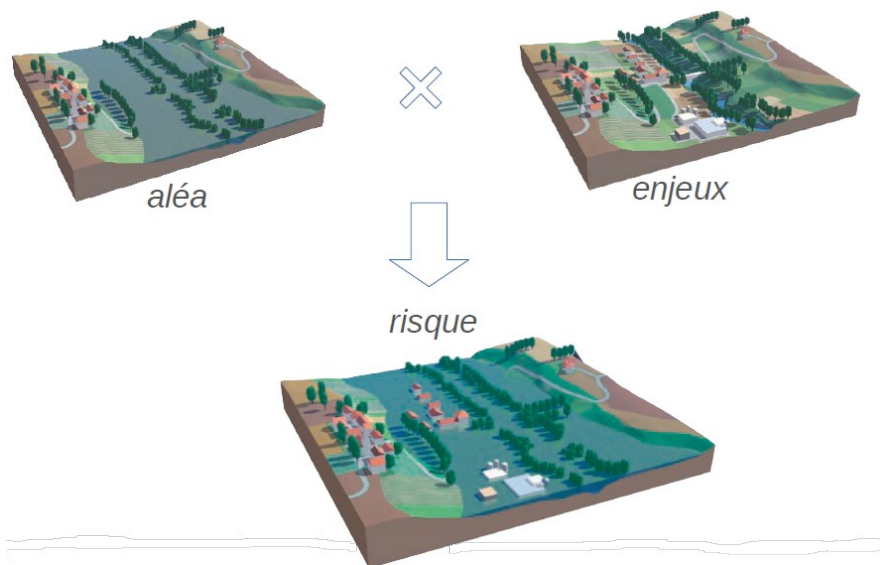




# LE ZONAGE DU RUISSELLEMENT

## DÉFINITION DU RISQUE

Le risque naturel est la rencontre entre un aléa d'origine naturelle et des enjeux humains, économiques ou environnementaux.



La détermination du risque inondation induit par le ruissellement nécessite alors de caractériser :

- ◆ D'une part l'aléa qui traduit l'importance du ruissellement,
- ◆ D'autre part les enjeux présents au moment de l'élaboration du document d'urbanisme. L'enjeu est ici caractérisé par l'urbanisation sur la commune. Il s'agit de l'occupation du territoire à l'instant T.

Les enjeux apprécient l'occupation humaine à la date d'élaboration du document. On distingue :

- ◆ **Les zones urbanisées** : constituées des zones urbaines déjà construites à la date du présent document. Un centre urbain dense pourra être identifiée au sein de ces zones d'enjeux forts mais le centre urbain de la commune d'AUBAIS n'est pas impacté par le risque ruissellement comme le montre le résultat de l'étude communale.
- ◆ **Les zones non urbanisées** : constituées des zones à dominante agricole, naturelle forestières et peu urbanisées (habitations éparses).

La détermination des enjeux ne correspond pas au Plan Local d'Urbanisme :

- ◆ Des zones U du Plan Local d'Urbanisme peuvent être considérées comme NU au sens PPRI ;
- ◆ Une zone AU du Plan Local d'Urbanisme est par essence NU au sens du PPRI.

Le croisement des aléas en fonction de l'urbanisation de secteurs concernés peut conduire à une réglementation différente.

Les différentes zones sont ainsi classées selon leur catégorie d'aléa (modéré ou fort) ainsi que selon l'enjeu (situé en zone urbaine ou non) et **un nom leur a été attribué**. La classification des zones en fonction du risque est indiquée dans le tableau ci-dessous

La classification des zones en fonction du risque est indiquée dans le tableau ci-dessous :

ALÉA \ ENJEUX	ZONE URBAINES (enjeux fort)	ZONE NON URBAINES (enjeux modéré)
<b>FORT</b>	Zone de danger <b>F-RU</b>	Zone de danger <b>F-RNU</b>
<b>MODÉRÉ</b>	Zone de précaution <b>M-RU</b>	Zone de précaution <b>M-RNU</b>
<b>INDIFFÉRENCIÉ (hors périmètre d'étude)</b>	/	Zone de danger/précaution <b>M-NU EXZECO</b> (Respect du PPRI- DDTM30)

**Légende :**

La zone **F-RU** : Aléa Fort en zone de Ruissellement Urbanisée

La zone **M- RU** : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Urbanisée

La zone **F-RNU** : Aléa Fort en zone de Ruissellement Non Urbanisée

La zone **M-RNU** : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Non Urbanisée

La zone **M-NU EXZECO** : Aléa ruissellement indifférencié (EXZECO) non urbanisé [en dehors du périmètre d'étude]

## PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES DE CHAQUE ZONE

En fonction de l'intensité de l'aléa et de la situation au regard des enjeux, **5 zones inondables par ruissellement ont donc été identifiées**. Les principes de prévention retenus sont les suivants :

**La zone F-RU : Aléa Fort en zone de Ruissellement Urbanisée** : Zone urbanisée inondable par un aléa fort correspondant à des secteur résidentiels ou d'activités. En raison du danger, il convient de ne pas augmenter les enjeux (population, activités) en permettant une évolution minimale du bâti existant pour favoriser la continuité de vie et le renouvellement urbain, et en réduire la vulnérabilité.

→ Le principe général associé est **l'interdiction de toute construction nouvelle**.

**La zone M- RU : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Urbanisée** : Zone urbanisée inondable par un aléa modéré correspondant à des secteur résidentiels ou d'activités. Compte tenu de l'urbanisation existante, il convient de permettre la poursuite d'un développement urbain compatible avec l'exposition aux risques, notamment par des dispositions constructives.

→ Le principe général associé est **la possibilité de réaliser des travaux et projets nouveaux, sous certaines prescriptions et conditions**.

**La zone F-RNU : Aléa Fort en zone de Ruissellement Non Urbanisée** : Zone inondable non urbanisée par un aléa fort. En raison du danger, il convient de ne pas implanter de nouveaux enjeux (population, activités...) en y interdisant les nouvelles constructions dangereuses car isolées. Sa préservation permet également de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues, en n'augmentant pas la vulnérabilité des biens et des personnes.

→ Le principe général associé est **l'interdiction de toute construction nouvelle**.

**La zone M-RNU : Aléa Modéré en zone de Ruissellement Non Urbanisée** : Zone inondable non urbanisée par un aléa moyen. Sa préservation permet de ne pas accroître le développement urbain en zone inondable et de maintenir les capacités d'écoulement ou de stockage des crues. Cela permet de ne pas aggraver le risque à l'aval et de ne pas favoriser l'isolement des personnes ni de les rendre inaccessibles aux secours.

→ Le principe général associé est **l'interdiction de toute construction nouvelle, mais quelques dispositions sont cependant introduites pour assurer le maintien et le développement modéré des exploitations agricoles ou forestières.**

**La zone M-NU EXZECO : Aléa ruissellement indifférencié (EXZECO) non urbanisé** : Zone non urbanisée en dehors du périmètre de l'étude communale menée où on a une connaissance indifférenciée d'un risque d'inondation par ruissellement. En conséquence et en raison du danger, il convient de ne pas implanter de nouveaux enjeux (population, activités...) en y interdisant les nouvelles constructions dangereuses car isolées. Sa préservation permet également de préserver les capacités d'écoulement ou de stockage des crues, en n'augmentant pas la vulnérabilité des biens et des personnes.

→ Le principe général associé est **l'interdiction de toute construction nouvelle.**

## LA DOCTRINE MÉTHODOLOGIQUE SUR LA PRISE EN COMPTE DU RISQUE RUISSellement DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LORS DE L'INSTRUCTION D'ACTES D'URBANISME

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM) du Gard a transmis aux collectivités en mai 2018 une « note de cadrage méthodologique sur la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme et lors des instructions d'actes d'urbanisme » précisant la doctrine à mettre en œuvre.

L'aléa ruissellement est évalué pour une pluie de référence, qui correspond à la pluie centennale ou à la pluie historique connue si celle-ci lui est supérieure. L'aléa ruissellement se caractérise par des écoulements violents générant de fortes vitesses d'écoulement mais pas nécessairement des hauteurs d'eau importantes. Ainsi, la caractérisation de l'aléa ruissellement nécessite de prendre en compte aussi les vitesses selon les modalités qui suivent :

Hauteur \ Vitesse	Moyenne $v < 0,5 \text{ m/s}$	Forte $v > 0,5 \text{ m/s}$
	$h > 50 \text{ cm}$	FORT
$h < 50 \text{ cm}$	MODERE	FORT

Les modalités de prise en compte du risque inondation par ruissellement, synthétisées dans le tableau qui suit, doivent être cohérentes avec celles prises en compte pour le risque de débordement.

ALEA \ ENJEUX	URBANISES	NON URBANISES
FORT	- inconstructibles - extensions limitées des bâtiments existants sous conditions (calage à PHE+30cm ou TN+1m sans PHE) - adaptations possibles en centre urbain	
NON QUALIFIE	- constructibles avec calage à PHE+30cm ou TN+80cm sans PHE - pas d'établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables - adaptations possibles en centre urbain	- inconstructibles sauf les bâtiments agricoles sous conditions - extensions limitées des bâtiments existants sous conditions
MODERE	- constructibles avec calage à PHE+30cm ou TN+80cm sans PHE - pas d'établissements stratégiques ou accueillant des populations vulnérables - adaptations possibles en centre urbain	- inconstructibles sauf les bâtiments agricoles sous conditions - extensions limitées des bâtiments existants sous conditions
EXONDE pour une pluie de référence (centennale ou historique)	- constructibles avec calage à TN+30cm - pas d'établissements stratégiques	- extension d'urbanisation possible (voir le paragraphe précédent) - calage à TN+30cm - pas d'établissements stratégiques

*Ces règles sont définies plus en détail dans le règlement ci-dessous.*

La doctrine actuelle veut que le règlement des zones définies plus haut soit modelé sur le PPRI mais que le calage se fasse par rapport au Terrain Naturel (TN), à savoir :

- ◆ **F-RU** : Règlement type FU du PPRI avec un principe d'inconstructibilité sauf exception avec un calage à TN+1m,
- ◆ **M- RU** : Règlement type MU du PPRI avec un calage à TN+80cm,
- ◆ **F-RNU** : Règlement type FNU du PPRI avec un principe d'inconstructibilité sauf extensions limitées avec un calage à TN+1M,
- ◆ **M-RNU** : Règlement type MNU du PPRI avec un principe d'inconstructibilité sauf exception avec un calage à TN+80cm,

A la différence du risque d'inondation par débordement, pour le risque d'inondation par ruissellement des travaux et des aménagements pérennes peuvent permettre de mettre hors d'eau, durablement, des terrains exposés.

Ainsi, il est envisageable d'étendre une zone d'urbanisation sur des secteurs soumis à un aléa ruissellement sous les conditions qui suivent :

- ◆ Démontrer, par une étude hydraulique, la possibilité de mettre hors d'eau les terrains projetés pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure,
- ◆ Réaliser les aménagements nécessaires dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau).

Afin de savoir à quelle zone se rapporter, la **carte de zonage du risque ruissellement est présentée en pièce graphique annexée au présent règlement et figure en page suivante.**

Commune d'Aubais  
Carte de zonage  
du risque ruissellement  
Cadastre 2024  
échelle 1/5000

**Légende**

Zonage PLU 2019

**Aléa Fort**

F-RNU

F-RU

**Aléa modéré**

M-RNU

M-RU

**Données indifférenciées**

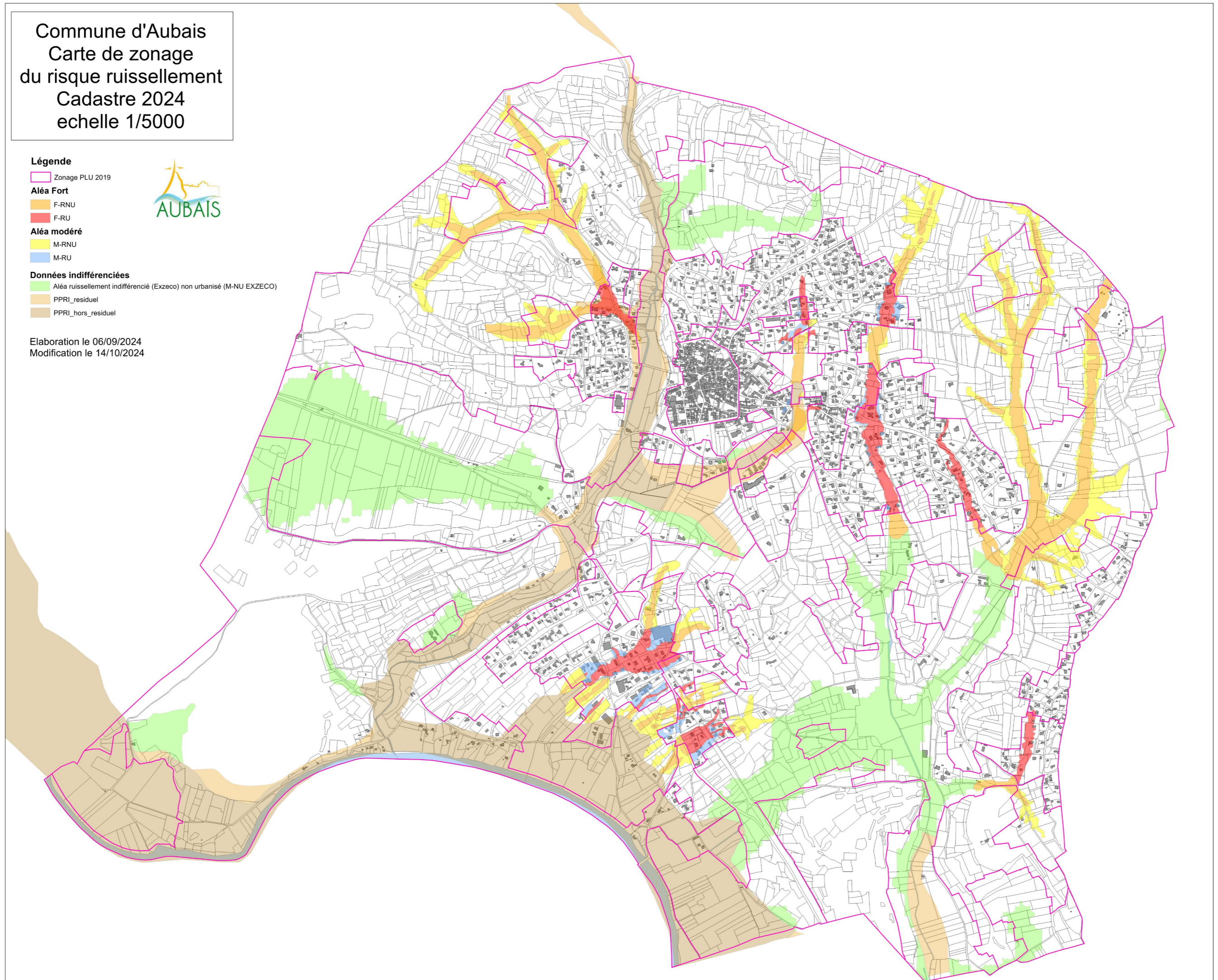
Aléa ruissellement indifférencié (Exzeco) non urbanisé (M-NU EXZECO)

PPRI\_residuel

PPRI\_hors\_residuel

Elaboration le 06/09/2024

Modification le 14/10/2024



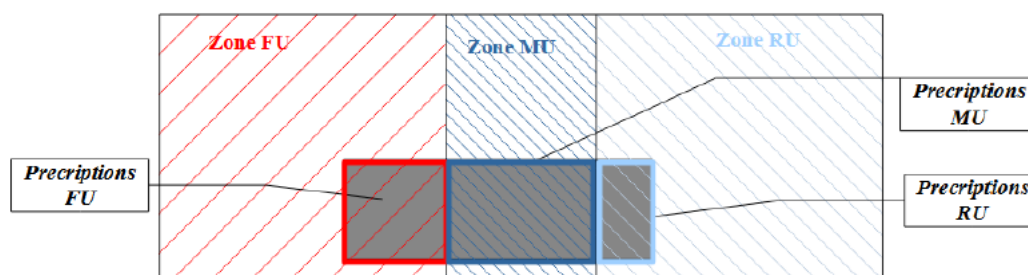
# CLAUSES RÉGLEMENTAIRES GÉNÉRALES APPLICABLES AUX NOUVEAUX PROJETS

## CONVENTIONS APPLICABLES A TOUTES LES ZONES

- ◆ En application de l'article R431.9 du code de l'urbanisme, les cotes du plan de masse du projet devront être rattachées au **nivellement général de la France (NGF)**. Toute demande de permis de construire ou de permis d'aménager située en secteur d'aléa très fort et fort ou en secteur d'aléa modéré devra être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un géomètre agréé certifiant la réalisation de ce levé topographique et constatant que le projet prend en compte au stade de la conception les prescriptions de hauteur imposées par le règlement du PPRI (article R431.16 du code de l'urbanisme). **Cette attestation précisera la côte du TN, la cote de référence, et les cotes des différents niveaux de planchers aménagés et de toute construction nécessitant un calage.**
  
- ◆ Les clauses du règlement du Ruissellement conduisent parfois à limiter et réglementer les emprises au sol, surfaces de plancher aménagé, les effectifs des établissements, le nombre de niveaux, le nombre d'activités ou de logements créés, à imposer des conditions par rapport à un niveau de TN, à imposer la mise en œuvre de batardeaux, ou à conditionner certains aménagements à la réalisation d'une étude hydraulique ou d'un diagnostic de vulnérabilité. Le cas échéant, la notice de présentation du projet jointe au permis de construire devra préciser les éléments suivants :

	Existant	Projet
<b>Emprise au sol</b>		
<b>Surface de plancher aménagé</b>		
<b>Nombre de niveaux dans le bâtiment</b>		
<b>Effectif de l'établissement</b>		
<b>Nombre de logements dans le bâtiment</b>		
<b>Nombre d'activités dans le bâtiment</b>		
<b>Description de la destination des locaux au sens PPRI (plans à l'appui)</b>		
<b>TN au droit du projet</b>		
<b>Conclusions du diagnostic de vulnérabilité</b>		
<b>Conclusion de l'étude hydraulique</b>		

- ◆ Lorsqu'un projet se situe à cheval sur plusieurs zones différentes du zonage réglementaire, il convient d'appliquer les interdictions et prescriptions de ces zonages dans leurs limites respectives. Cette règle s'applique en particulier dans le cadre du calcul des extensions. Le schéma ci-dessous permet d'explicitier graphiquement le principe :



- ◆ **Les travaux d'entretien et de gestion courants** (traitements de façades, réfection de toiture, peinture, etc.) sont admis sans conditions.
- ◆ **Les travaux d'entretien du réseau routier** sont admis sous réserve qu'ils ne modifient pas les conditions d'écoulement.
- ◆ Sauf précisions spécifiques, **les mesures listées dans chaque partie peuvent être cumulatives** : quand cela est permis, il est par exemple possible de combiner une extension de 20 m<sup>2</sup> au sol et une annexe non habitable.

# RÈGLEMENT APPLICABLE A CHAQUE ZONE DÉTERMINÉE

## CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT URBANISÉE – ALÉA FORT : **F-RU** (couleur rouge)

Les terrains situés dans la zone de ruissellement urbanisée impactés par un aléa fort sont soumis aux clauses réglementaires ci-dessous.

### Article I – SONT INTERDITS dans la zone **F-RU**

**Sont interdits**, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

- a) **Les constructions nouvelles et modifications de constructions existantes** à l'exception de celles citées à l'article suivant,
- b) La création de nouveaux campings ou parcs résidentiels de loisirs, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,
- c) La création de nouvelles aires de stationnement de caravanes, telles que définies à l'article R111-47 du code de l'urbanisme, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,
- d) La reconstruction de bâtiments sinistré par une inondation,
- e) **La création des parcs souterrains de stationnement de véhicules,**
- f) La création de clôture non transparentes aux écoulements,
- g) **Tous remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,
- h) La création de nouveaux cimetières, ainsi que les extensions des cimetières existants,

### Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone **F-RU**

#### *Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :*

- a) La **reconstruction** est admise sous réserve :
  - ◆ Que si elle est consécutive à un sinistre, ce sinistre ne soit pas une inondation,
  - ◆ De ne pas créer de logements ou d'activités supplémentaires,
  - ◆ Que l'emprise au sol projetée n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ Que la surface de plancher aménagé des établissements recevant des personnes vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas de plus de 20 %,



- ◆ Que la surface du 1er plancher aménagé soit calée au minimum à la cote **TN+1m**.
- ◆ Que la reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

**Cet article n'est pas cumulable avec l'extension d'une construction existante et la modification de cette construction avec ou sans changement de destination. [Article II.2.a) à d) et h)]**

- b) La création **d'annexes non habitables** est admise dans la limite de **20m<sup>2</sup>** d'emprise au sol au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'application du présent document ;

### **Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:**

- a) L'**extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise sous réserve que :
- ◆ L'extension soit limitée à **20% de surface de plancher** aménagés supplémentaires et de **20% de l'effectif supplémentaire**,
  - ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+1m**.
  - ◆ **Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.
- b) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de logement existants** est admise sous réserve que :
- ◆ Que l'extension soit limitée à **20m<sup>2</sup> d'emprise au sol** supplémentaires,
  - ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+1m**.
  - ◆ **Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+1m**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+1m), sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **20m<sup>2</sup> de surface de plancher** supplémentaires,
  - ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
  - ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m** .
  - ◆ La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.
- c) L'**extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise sous réserve que :
- ◆ L'extension soit limitée à **20% de surface de plancher** supplémentaires,
  - ◆ la surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+1m**.
  - ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de

la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+1m**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+1m) sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **20% de surface de plancher** supplémentaires,
- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+1m), sans condition d'étage accessible, **dans la limite de 20% de l'emprise au sol**, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment *soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m*. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

d) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de stockage** (incluant les bâtiments d'exploitation agricole) est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **10% d'emprise au sol** supplémentaires,
- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

e) L'**extension au dessus de la cote TN+1m des bâtiments existants de logements et d'activités sans création d'emprise au sol** est admise sous réserve :

- ◆ Qu'elle ne crée ni logement supplémentaire, ni activité supplémentaire.
- ◆ Qu'elle s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du reste du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous TN+1m). La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

f) La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. Lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux disposant d'un étage accessible au-dessus de la cote TN+1m. Cette **disposition est limitée à 20m<sup>2</sup> de surface de plancher**. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf article II-2- b, c et d).

Toutefois, la modification de constructions existantes, avec ou sans changement de destination et allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité, n'est pas admise pour les niveaux situés sous la cote TN.

À l'occasion de ces travaux, il est imposé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de TN+1m, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...). La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

La création d'**ouvertures au-dessus de la cote de TN+1m** est admise.

La création d'**ouvertures en dessous de la cote de TN+1m** est admise sous réserve d'équiper tous les ouvrants sous la **TN+1m** de batardeaux. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

### **Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:**

- a) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent permette d'en repérer l'emprise pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours. **Le balisage doit avoir une hauteur minimale de 1,10m.**
- b) Les **parcs de stationnement de plus de 10 véhicules**, non souterrains, sont admis sous réserve :
  - ◆ Qu'ils soient signalés comme étant inondables,
  - ◆ Que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,
  - ◆ Qu'ils ne créent pas de remblais,
  - ◆ Qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

**Ne sont pas incluses dans cette rubrique les aires de stationnement de caravanes.**

- c) Les **équipements et travaux d'intérêt général** sont admis. *Ceux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol* devront faire l'objet d'une *étude hydraulique* préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter et les conditions de leur mise en sécurité. Les conclusions de cette étude seront insérées dans la notice de présentation du projet jointe au permis. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'absence d'impact. L'étude hydraulique ou tout autre étude technique pourra être jointe à la notice.

Des règles supplémentaires s'appliquent aux équipements suivants :

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes, les extensions limitées à 20 % d'emprise au sol des locaux techniques et bureaux et les extensions de capacité limitées à une augmentation de 20% du nombre d'équivalents habitants (EH), dans les conditions précisées au paragraphe ci-dessus, et sous réserve :

- ◆ Que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la TN+1m,
- ◆ Que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au-dessus de TN+1m )

Pour les **déchetteries**, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises. À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la TN+1m.

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à TN+1m ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

- d) La création ou modification de **clôtures** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm de façon à permettre le libre écoulement des eaux. Les clôtures pourront être édifiées sur un mur bahut de 40cm de haut maximum permettant le libre écoulement des eaux.
- e) Les **châssis et serres** dont la hauteur au-dessus du sol est inférieure ou égale à 1,80m sont admis.
- f) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage. Elles ne doivent pas conduire à un changement physique de l'aléa inondation, à l'exception du cas où ces opérations sont réalisées dans le cadre des mesures compensatoires réglementaires (Dossier Loi sur l'eau).
- g) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :
- ◆ Dans le cas où l'aménagement soit prévu dans l'emprise d'un système d'endiguement autorisé, qu'un accord du GEMAPIEN après avis du SCSOH soit fourni, ainsi que la convention liant l'aménageur au GEMAPIEN;
  - ◆ Le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des remblais non repris dans un système d'endiguement autorisé au titre de la rubrique 3260 ;
  - ◆ Que la sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au dessus de la cote de TN+1m ;
  - ◆ Que tout élément posé au sol assure la transparence hydraulique jusqu'à TN+1m, ne constitue pas d'obstacle aux écoulements ni ne modifie le sens d'écoulement et soit compensé a minima en volume. A défaut de pouvoir assurer ces éléments, une modélisation sera exigée afin de vérifier la transparence hydraulique et l'absence d'impact de l'installation.
  - ◆ Que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
    - de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'affouillement en cas de crue)
    - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
      - de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,
      - des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers aménagés à la cote de la TN+1m. Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=1m et v=3m/s
Profondeur des affouillements verticaux	1m
Flottants et sédiments transportés	Blocs de 50cm ou ponctuellement plus gros, et flottant de taille moyenne (petits arbres, voitures)

- h) Les **aménagements publics légers en dehors de toute activité commerciale**, tels que le mobilier urbain et les équipements légers de loisir (balançoire, cage de football,...), sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.
- i) Les **ombrières photovoltaïques** sont admises sous réserve que :
- ◆ Le projet se situe en dehors d'une bande de précaution d'une distance en mètre égale à 100 fois la différence d'altitude entre la cote de la crue de référence et le pied de digue côté zone protégée (avec un minimum de 50m);
  - ◆ Le projet se situe en dehors de l'emprise de tout système d'endiguement autorisé;
  - ◆ Les ombrières soient ouvertes sur la totalité de leur périmètre ;
  - ◆ La sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au-dessus de la cote TN+1m ;
  - ◆ La solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
    - de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue)
    - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
      - de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des poteaux par choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,
      - des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.
  - ◆ Les planchers aménagés des bâtiments techniques seront situés au-dessus de la cote TN+1m. Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=1m et v=3m/s
Profondeur des affouillements verticaux	1m
Flottants et sédiments transportés	Blocs de 50cm ou ponctuellement plus gros, et flottant de taille moyenne (petits arbres, voitures)

- j) Est autorisée la **création de surfaces de plancher aménagés pour des locaux non habités et strictement nécessaires aux activités sportives, d'animation et de loisirs, en dehors de toute activité commerciale**, tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, dans la limite de 100m<sup>2</sup> d'emprise au sol et sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée à la cote TN+1m.

### **Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone F-RU**

Il est envisageable de rendre constructible un terrain ou un secteur soumis à l'aléa ruissellement fort de la zone F-RU sous les conditions qui suivent :

- ◆ Démontrer, par **une étude hydraulique**, la possibilité de mettre hors d'eau les terrains projetés pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure,
- ◆ Réaliser **les exondements nécessaires** dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau),
- ◆ Que les constructions envisagées respectent un calage à **la cote TN+30cm**,
- ◆ Que **le projet n'accueille pas d'établissement stratégique ni de population vulnérables**,
- ◆ Que le projet **respecte le Code civil et le Code de l'environnement**.

## **CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT URBANISÉE – ALÉA MODÉRÉ : M-RU (Couleur Bleu)**

Les terrains situés dans la zone de ruissellement urbanisée impactés par un aléa modéré sont soumis aux clauses réglementaires ci-dessous.

### **Article I – SONT INTERDITS dans la zone M-RU**

**Sont interdits**, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

- a) **Les constructions nouvelles et modifications de constructions existantes** à l'exception de celles citées à l'article suivant ,
- b) La **reconstruction** de bâtiment sinistrés par une inondation,
- c) **La création de nouveaux campings ou parcs résidentiels de loisirs**, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,
- d) La création de nouvelles aires de stationnement de caravanes, telles que définies à l'article R111-47 du code de l'urbanisme, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,
- e) La création des parcs souterrains de stationnement de véhicules,
- f) La création de **clôtures non transparentes aux écoulements**,
- g) **Tous remblais, dépôts de matériaux** et conditionnements **susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,
- h) La création de nouveaux cimetières,

### **Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone M-RU**

#### **Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :**

- a) La **reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise sous réserve que :
  - ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**,
  - ◆ Que la surface de plancher aménagé n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ La reconstruction n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.
  - ◆ Que, si elle est consécutive à un sinistre, ce sinistre ne soit pas une inondation.

**Cet article n'est pas cumulable avec l'article II-2-a)**

- b) La **création des locaux de logement** est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.

- c) La **création des locaux d'activités** est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.
- d) La **création des locaux de stockage** (incluant les bâtiments d'exploitation agricole) est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.
- e) La création d'**annexes non habitables** est admise au niveau du terrain naturel.
- f) La création d'**annexes habitables** est admise à la cote **TN+80cm**.

## **Article II. 2– CONSTRUCTIONS EXISTANTES:**

- a) L'**extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise dans la limite de 20% de surface de plancher aménagé et de 20% de l'effectif, sous réserve que :
  - ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.
  - ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.
- b) L'**extension des locaux de logement existants** est admise sous réserve que :
  - ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.
  - ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le cas de **locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+80cm**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+80CM), dans la limite de 20m<sup>2</sup> de surface de plancher, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
  - ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.
- c) L'**extension des locaux d'activités existants** est admise sous réserve que :
    - ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.
    - ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.



Dans le **cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+80cm**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+80cm), dans la limite de **20% de surface de plancher**, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+80cm), sans condition d'étage accessible, dans la limite de **20% de surface de plancher**, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

d) L'**extension des locaux de stockage** (incluant les bâtiments d'exploitation agricole) est admise sous réserve que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.

L'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant dans la limite de 20% supplémentaires d'emprise au sol sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

e) La **modification de construction** avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise sous réserve que :

- ◆ Cette modification ne conduise pas à l'implantation d'un établissement nécessaire à la gestion de crise ou d'un établissement recevant des personnes vulnérables,
- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**,
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux disposant d'un étage accessible au-dessus de **TN+80cm** dans la limite de 20m<sup>2</sup> de surface de plancher.

**Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf article II-2. b, c et d).**

Toutefois, la modification de constructions existantes, avec ou sans changement de destination et allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité, pour les niveaux situés sous la cote TN , n'est pas admise.

La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La création d'**ouvertures au-dessus de la cote de TN+80cm** est admise.

La création d'**ouvertures en dessous de la cote de TN+80cm** est admise sous réserve d'équiper tous les ouvrants sous **TN+80cm** de batardeaux. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

## **Article II. 2– AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:**

- a) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent permette d'en repérer l'emprise pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours. Le balisage doit avoir une hauteur minimale de 1,10m.
- b) Les **parcs de stationnement de plus de 10 véhicules**, non souterrains, sont admis sous réserve :
  - ◆ Qu'ils soient signalés comme étant inondables,
  - ◆ Que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,
  - ◆ Qu'ils ne créent pas de remblais,
  - ◆ Qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

***Ne sont pas incluses dans cette rubrique les aires de stationnement de caravanes, telles que définies à l'article R111-47 du code de l'urbanisme,***

- c) Les **équipements et travaux d'intérêt général** sont admis. Ceux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol devront faire l'objet d'une étude hydraulique préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter et les conditions de leur mise en sécurité. Les conclusions de cette étude seront insérées dans la notice de présentation du projet jointe au permis. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'absence d'impact. L'étude hydraulique ou tout autre étude technique pourra être jointe à la notice.

### **Des règles supplémentaires s'appliquent aux équipements suivants :**

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes, les extensions limitées à 20 % d'emprise au sol des locaux techniques et bureaux et les extensions limitées à une augmentation de 50% du nombre d'équivalents habitants (EH), dans les conditions précisées au paragraphe ci-dessus, et sous réserve :

- ◆ Que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la cote TN+80cm,
- ◆ Que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage TN+80cm)

Pour les **déchetteries**, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises. A cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la cote TN+80cm.

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à TN+80cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

- d) La création ou modification de **clôtures** et de **murs** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm, sur un mur bahut de 40cm de haut maximum permettant le libre écoulement des eaux.
- e) Les **châssis et les serres** nécessaires à l'activité agricole, quelle que soit leur hauteur, sont admis avec les réserves suivantes pour ceux de plus de 1,80m de hauteur que soit prise en compte l'écoulement des eaux, soit :
- ◆ En assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres,
  - ◆ Soit en respectant les règles d'implantation suivantes :
    - la largeur ne devra pas excéder 20m.
    - un espace minimal au moins égal à la moitié de la largeur d'emprise sera maintenu de façon à séparer les modules dans le sens de la largeur
    - un espace minimal de 10m sera maintenu dans le sens longitudinal.
- Exemple : pour implanter quatre serres de chacune 9,60 m de large, il sera possible de les accoler deux à deux, (chaque module fera donc 19,2 m d'emprise), en laissant libre 9,60 m entre les deux modules.
- f) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage. Elles ne doivent pas conduire à un changement physique de l'aléa inondation, à l'exception du cas où ces opérations sont réalisées dans le cadre des mesures compensatoires réglementaires (Dossier Loi sur l'eau).
- g) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :
- ◆ Dans le cas où l'aménagement soit prévu dans l'emprise d'un système d'endiguement autorisé, qu'un accord du GEMAPIEN après avis du SCSOH soit fourni, ainsi que la convention liant l'aménageur au GEMAPIEN;
    - le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des remblais non repris dans un système d'endiguement autorisé au titre de la rubrique 3260 ;
    - que la sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au dessus de la cote de la TN+80cm ;
    - que tout élément posé au sol assure la transparence hydraulique jusqu'à TN+80cm, ne constitue pas d'obstacle aux écoulements ni ne modifie le sens d'écoulement et soit compensé a minima en volume. A défaut de pouvoir assurer ces éléments, une modélisation sera exigée afin de vérifier la transparence hydraulique et l'absence d'impact de l'installation.
    - que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
      - > de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'affouillement en cas de crue)
      - > des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
      - > de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par

choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,

-> des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers aménagés à la cote TN+80cm.

Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=0,3m et v=2m/s
Profondeur des affouillements verticaux	75cm
Flottants et sédiments transportés	Sédiment de 10cm ou ponctuellement plus gros, et flottants de petite taille (branches)

- h) Les **aménagements publics légers en dehors de toute activité commerciale**, tels que le mobilier urbain et les équipements légers de loisir (balançoire, cage de football,...),, sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.
- i) La création des **préaux, des halles, ombrières et des manèges équestres** est admise au niveau du terrain naturel à condition qu'elle soit ouverte sur au moins 75% du périmètre.
- j) L'extension des cimetières est admise.

### Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone M-RU

Il est envisageable de rendre constructible un terrain ou un secteur soumis à l'aléa ruissellement modéré de la zone M-RU sous les conditions qui suivent :

- ◆ Démontrer, par **une étude hydraulique**, la possibilité de mettre hors d'eau les terrains projetés pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure,
- ◆ Réaliser **les exondements nécessaires** dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau),
- ◆ Que les constructions envisagées respectent un calage à **la cote TN+30cm**,
- ◆ Que **le projet n'accueille pas d'établissement stratégique**,
- ◆ Que le projet **respecte le Code civil et le Code de l'environnement**.

## **CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT NON URBANISÉE – ALÉA FORT : F-RNU (Couleur Orange)**

Les terrains situés dans la zone de ruissellement non urbanisée impactés par un aléa fort sont soumis aux clauses réglementaires ci-dessous.

### **Article I – SONT INTERDITS dans la zone F-RNU**

**Sont interdits**, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

- a) **Les constructions nouvelles et modifications de constructions existantes** à l'exception de celles citées à l'article suivant,
- b) La création de nouveaux campings ou parcs résidentiels de loisirs, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,
- c) La création de nouvelles aires de stationnement de caravanes, telles que définies à l'article R111-47 du code de l'urbanisme, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,
- d) La **reconstruction** de bâtiments sinistré par une inondation,
- e) **La création des parcs souterrains de stationnement de véhicules**,
- f) La création de **clôture non transparentes aux écoulements**,
- g) **Tous remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,
- h) La création de nouveaux cimetières, ainsi que les extensions des cimetières existants,

### **Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone F-RNU**

#### **Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :**

- a) La **reconstruction** est admise sous réserve :
  - ◆ Que, si elle est consécutive à un sinistre, ce sinistre ne soit pas une inondation,
  - ◆ De ne pas créer de logements ou d'activités supplémentaires,
  - ◆ Que l'emprise au sol projetée n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ Que la surface de plancher aménagé des établissements recevant des personnes vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ Que la surface du 1er plancher aménagé soit calée au minimum à la cote **TN+1m**.
  - ◆ Que la reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

**Cet article n'est pas cumulable avec l'extension d'une construction existante et la modification de cette construction avec ou sans changement de destination. [Article II.2.a) à d) et h)]**

- b) La création d'**annexes non habitables** est admise dans la limite de **20m<sup>2</sup>** d'emprise au sol au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'application du présent document ;

## **Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:**

- a) L'**extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à 20% de surface de plancher aménagé supplémentaires et de 20% de l'effectif supplémentaire,
- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+1m**.
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

- b) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de logement existants** est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol supplémentaires,
- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+1m**.
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+1m**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+1m), sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à 20m<sup>2</sup> de surface de plancher supplémentaires,
- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**.
- ◆ La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

- c) L'**extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à 20% de surface de plancher supplémentaires,
- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+1m**,
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+1m**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+1m) sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à 20% de surface de plancher supplémentaires,

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+1m), sans condition d'étage accessible, **dans la limite de 20% de l'emprise au sol**, sous réserve que :

- g) L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- h) Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

d) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de stockage** (incluant les bâtiments d'exploitation agricole) est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à 10% d'emprise au sol supplémentaires,
- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

e) L'**extension au dessus de la cote TN+1m des bâtiments existants de logements et d'activités sans création d'emprise au sol** est admise sous réserve :

- ◆ Qu'elle ne crée ni logement supplémentaire, ni activité supplémentaire,
- ◆ Qu'elle s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du reste du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+1m**). La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

f) La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité est admise au niveau du plancher existant.

La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux disposant d'un étage accessible au-dessus de la cote TN+1m. Cette **disposition est limitée à 20m<sup>2</sup> de surface de plancher**. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf article II-2- b, c et d).

Toutefois, la modification de constructions existantes, avec ou sans changement de destination et allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité, n'est pas admise pour les niveaux situés sous la cote TN.

À l'occasion de ces travaux, il est imposé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de **TN+1m**, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...). La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

La création d'**ouvertures au-dessus de la cote de TN+1m** est admise.

La création d'**ouvertures en dessous de la cote de TN+1m** est admise sous réserve d'équiper tous les ouvrants sous **TN+1m** de batardeaux. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

### **Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:**

- a) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent permette d'en repérer l'emprise pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours. Le balisage doit avoir une hauteur minimale de 1,10m.
- b) Les **parcs de stationnement de plus de 10 véhicules**, non souterrains, sont admis sous réserve :
  - ◆ Qu'ils soient signalés comme étant inondables,
  - ◆ Que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,
  - ◆ Qu'ils ne créent pas de remblais,
  - ◆ Qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

*Ne sont pas incluses dans cette rubrique les aires de stationnement de caravanes.*
- c) Les **équipements et travaux d'intérêt général** sont admis. *Ceux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol* devront faire l'objet d'une *étude hydraulique* préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter et les conditions de leur mise en sécurité. Les conclusions de cette étude seront insérées dans la notice de présentation du projet jointe au permis. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'absence d'impact. L'étude hydraulique ou tout autre étude technique pourra être jointe à la notice.

Des règles supplémentaires s'appliquent aux équipements suivants :

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes, les extensions limitées à 20 % d'emprise au sol des locaux techniques et bureaux et les extensions de capacité limitées à une augmentation de 20% du nombre d'équivalents habitants (EH), dans les conditions précisées au paragraphe ci-dessus, et sous réserve :

- ◆ Que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la TN+1m,
- ◆ Que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au-dessus de **TN+1m** )



Pour les **déchetteries**, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises. À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la TN+1m.

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à TN+1m ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

- d) La création ou modification de **clôtures** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm de façon à permettre le libre écoulement des eaux. Les clôtures pourront être édifiées sur un mur bahut de 40cm de haut maximum permettant le libre écoulement des eaux.
- e) Les **châssis et serres** dont la hauteur au-dessus du sol est inférieure ou égale à 1,80m sont admis.
- f) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage. Elles ne doivent pas conduire à un changement physique de l'aléa inondation, à l'exception du cas où ces opérations sont réalisées dans le cadre des mesures compensatoires réglementaires (Dossier Loi sur l'eau).
- g) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :
- ◆ Dans le cas où l'aménagement soit prévu dans l'emprise d'un système d'endiguement autorisé, qu'un accord du GEMAPIEN après avis du SCSOH soit fourni, ainsi que la convention liant l'aménageur au GEMAPIEN;
  - ◆ Le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des remblais non repris dans un système d'endiguement autorisé au titre de la rubrique 3260 ;
  - ◆ Que la sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au dessus de la cote de **TN+1m** ;
  - ◆ Que tout élément posé au sol assure la transparence hydraulique jusqu'à **TN+1m**, ne constitue pas d'obstacle aux écoulements ni ne modifie le sens d'écoulement et soit compensé a minima en volume. A défaut de pouvoir assurer ces éléments, une modélisation sera exigée afin de vérifier la transparence hydraulique et l'absence d'impact de l'installation.
  - ◆ Que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
    - de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'affouillement en cas de crue)
    - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
      - de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,
      - des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.
- Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers aménagés à la cote de la TN+1m. Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=1m et v=3m/s
Profondeur des affouillements verticaux	1m
Flottants et sédiments transportés	Blocs de 50cm ou ponctuellement plus gros, et flottant de taille moyenne (petits arbres, voitures)

h) Les **aménagements publics légers en dehors de toute activité commerciale**, tels que le mobilier urbain et les équipements légers de loisir (balançoire, cage de football,...), sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.

i) Les **ombrières photovoltaïques** sont admises sous réserve que :

- ◆ Le projet se situe en dehors d'une bande de précaution d'une distance en mètre égale à 100 fois la différence d'altitude entre la cote de la crue de référence et le pied de digue côté zone protégée (avec un minimum de 50m);
- ◆ Le projet se situe en dehors de l'emprise de tout système d'endiguement autorisé;
- ◆ Les ombrières soient ouvertes sur la totalité de leur périmètre ;
- ◆ La sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au-dessus de la cote TN+1m ;
- ◆ La solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
  - de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue)
  - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
  - de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des poteaux par choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,
  - des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.
- ◆ Les planchers aménagés des bâtiments techniques seront situés au-dessus de la cote TN+1m. Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=1m et v=3m/s
Profondeur des affouillements verticaux	1m
Flottants et sédiments transportés	Blocs de 50cm ou ponctuellement plus gros, et flottant de taille moyenne (petits arbres, voitures)

j) Est autorisée la **création de surfaces de plancher aménagés pour des locaux non habités et strictement nécessaires aux activités sportives, d'animation et de loisirs, en dehors de toute activité commerciale**, tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, dans la limite de 100m<sup>2</sup> d'emprise au sol et sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée à la cote TN+1m.

### **Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone F-RNU**

Il est envisageable de rendre constructible un terrain ou un secteur soumis à l'aléa ruissellement fort et modéré de la zone F-RNU et M-RNU, sous les conditions qui suivent :

- ◆ Démontrer, par **une étude hydraulique**, la possibilité de mettre hors d'eau les terrains projetés pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure,
- ◆ Réaliser **les exondements nécessaires** (Q100) dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau),
- ◆ Que les constructions envisagées respectent un calage à **la cote TN+ 30cm**,
- ◆ Que **le projet n'accueille pas d'établissement stratégique**,
- ◆ Que le projet **respecte le Code civil et le Code de l'environnement**.

## **CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ZONE DE RUISSELLEMENT NON URBANISÉE – ALÉA MODÉRÉ : M-RNU (Couleur Jaune)**

Les terrains situés dans la zone de ruissellement non urbanisée impactés par un aléa modéré sont soumis aux clauses réglementaires ci-dessous.

### **Article I – SONT INTERDITS dans la zone M-RNU**

**Sont interdits**, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

- a) **Les constructions nouvelles et modifications de constructions existantes** à l'exception de celles citées à l'article suivant,
- b) La création de nouveaux campings ou parcs résidentiels de loisirs, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants,
- c) La création de nouvelles aires de stationnement de caravanes, telles que définies à l'article R111-47 du code de l'urbanisme, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes,
- d) La **reconstruction** de bâtiments sinistré par une inondation,
- e) **La création des parcs souterrains de stationnement de véhicules**,
- f) La création de **clôture non transparentes aux écoulements**,
- g) **Tous remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,
- h) La création de nouveaux cimetières,

### **Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITIONS dans la zone M-RNU**

#### **Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :**

- a) La **reconstruction** est admise sous réserve :
  - ◆ Que, si elle est consécutive à un sinistre, ce sinistre ne soit pas une inondation,
  - ◆ De ne pas créer de logements ou d'activités supplémentaires,
  - ◆ Que l'emprise au sol projetée n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ Que la surface de plancher aménagé des établissements recevant des personnes vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ Que la surface du 1er plancher aménagé soit calée au minimum à la cote **TN+80cm**.
  - ◆ Que la reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

**Cet article n'est pas cumulable avec l'extension d'une construction existante et la modification de cette construction avec ou sans changement de destination. [Article II.2.a) à d) et h)**

b) La création d'annexes non habitables est admise dans la limite de **20m<sup>2</sup>** d'emprise au sol au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'application du présent document ;

c) **La création de bâtiments agricoles ou forestiers de stockage ou d'élevage nécessaire à l'exploitation agricole est admise, sous réserve :**

- ◆ Que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**,
- ◆ Qu'elle ne constitue pas une construction à usage d'habitation, ni un bâtiment susceptible d'accueillir du public (caveau de vente, bureau d'accueil, etc.), ni un projet concernant une activité de transformation agro-alimentaire (cave particulière, fromagerie, etc.),
- ◆ De ne pas dépasser 600m<sup>2</sup> d'emprise au sol nouveaux à compter de la date d'application du présent document,
- ◆ La « fiche de renseignement complémentaire à tout projet de construction en zone agricole », soit jointe à la demande d'autorisation d'urbanisme.

## **Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:**

a) La création ou l'extension de bâtiments agricoles ou forestiers de stockage ou d'élevage nécessaire à l'exploitation agricole est admise, sous réserve :

- ◆ Que la surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**,
- ◆ Qu'elle ne constitue pas une construction à usage d'habitation, ni un bâtiment susceptible d'accueillir du public (caveau de vente, bureau d'accueil, etc.), ni un projet concernant une activité de transformation agro-alimentaire (cave particulière, fromagerie, etc.),
- ◆ De ne pas dépasser 600m<sup>2</sup> d'emprise au sol nouveaux à compter de la date d'application du présent document,
- ◆ La « fiche de renseignement complémentaire à tout projet de construction en zone agricole », soit jointe à la demande d'autorisation d'urbanisme.

L'extension de tout type de bâtiments d'exploitation agricole pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à TN+80cm) dans la limite de **20% de l'emprise au sol**, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau), le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**.

b) **L'extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques** est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **20% de surface de plancher** aménagés supplémentaires et de 20% de l'effectif supplémentaire,
- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**,
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

c) **L'extension de l'emprise au sol des locaux de logement existants** est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **20m<sup>2</sup> d'emprise au sol** supplémentaires,
- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm**.

- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+80cm**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (*et non plus à TN+80cm*), sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **20m<sup>2</sup> de surface de plancher** supplémentaires,
- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**.
- ◆ La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

d) L'**extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **20% de surface de plancher** supplémentaires,
- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote **TN+80cm** .
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage accessible au-dessus de TN+80cm**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (*et non plus à TN+80cm*) sous réserve que :

- ◆ L'extension soit limitée à **20% de surface de plancher** supplémentaires,
- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le **cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (*et non plus à TN+1m*), sans condition d'étage accessible, **dans la limite de 20% de l'emprise au sol**, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

- e) L'**extension de l'emprise au sol des locaux de stockage** (incluant les bâtiments d'exploitation agricole) est admise sous réserve que :
- ◆ L'extension soit limitée à 10% d'emprise au sol supplémentaires,
  - ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm** et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
  - ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.
- f) L'**extension au dessus de la cote TN+ 80cm des bâtiments existants de logements et d'activités sans création d'emprise au sol** est admise sous réserve :
- ◆ Qu'elle ne crée ni logement supplémentaire, ni activité supplémentaire.
  - ◆ Qu'elle s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du reste du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous **TN+80cm**). La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.
- g) La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. Lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux disposant d'un étage accessible au-dessus de la cote TN+1m. Cette **disposition est limitée à 20m<sup>2</sup> de surface de plancher**. Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf article II-2- b, c et d).

Toutefois, la modification de constructions existantes, avec ou sans changement de destination et allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité, n'est pas admise pour les niveaux situés sous la cote TN.

À l'occasion de ces travaux, il est imposé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de **TN+80cm** , et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...). La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

La création d'**ouvertures au-dessus de la cote de TN+80cm** est admise.

La création d'**ouvertures en dessous de la cote de TN+80cm** est admise sous réserve d'équiper tous les ouvrants sous **TN+80cm** de batardeaux. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

## Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX:

- a) Les **piscines individuelles enterrées** sont admises à condition qu'un balisage permanent permette d'en repérer l'emprise pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours. Le balisage doit avoir une hauteur minimale de 1,10m.
- b) Les **parcs de stationnement de plus de 10 véhicules**, non souterrains, sont admis sous réserve :
- ◆ qu'ils soient signalés comme étant inondables,
  - ◆ que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,
  - ◆ qu'ils ne créent pas de remblais,
  - ◆ qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.
- Ne sont pas incluses dans cette rubrique les aires de stationnement de caravanes.*
- c) Les **équipements et travaux d'intérêt général** sont admis. *Ceux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol* devront faire l'objet d'une *étude hydraulique* préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter et les conditions de leur mise en sécurité. Les conclusions de cette étude seront insérées dans la notice de présentation du projet jointe au permis. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'absence d'impact. L'étude hydraulique ou tout autre étude technique pourra être jointe à la notice.

### Des règles supplémentaires s'appliquent aux équipements suivants :

Pour les **stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes, les extensions limitées à 20 % d'emprise au sol des locaux techniques et bureaux et les extensions de capacité limitées à une augmentation de 20% du nombre d'équivalents habitants (EH), dans les conditions précisées au paragraphe ci-dessus, et sous réserve :

- ◆ que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la **TN+80cm**,
- ◆ que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au-dessus de **TN+80cm**)

Pour les **déchetteries**, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises. À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la **TN+80cm** .

Les **équipements techniques** des réseaux, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à **TN+ 80cm** ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

- d) La création ou modification de **clôtures** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm de façon à permettre le libre écoulement des eaux. Les clôtures pourront être édifiées sur un mur bahut de 40cm de haut maximum permettant le libre écoulement des eaux.
- e) Les **châssis et serres** dont la hauteur au-dessus du sol est inférieure ou égale à 1,80m sont admis.
- f) Les opérations de **déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage. Elles ne doivent pas conduire à un changement physique de l'aléa inondation, à l'exception



du cas où ces opérations sont réalisées dans le cadre des mesures compensatoires réglementaires (Dossier Loi sur l'eau).

- g) L'implantation d'**unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque** prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :
- ◆ dans le cas où l'aménagement soit prévu dans l'emprise d'un système d'endiguement autorisé, qu'un accord du GEMAPIEN après avis du SCSOH soit fourni, ainsi que la convention liant l'aménageur au GEMAPIEN;
  - ◆ le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des remblais non repris dans un système d'endiguement autorisé au titre de la rubrique 3260 ;
  - ◆ que la sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au dessus de la cote de **TN+80cm** ;
  - ◆ que tout élément posé au sol assure la transparence hydraulique jusqu'à **TN+80cm**, ne constitue pas d'obstacle aux écoulements ni ne modifie le sens d'écoulement et soit compensé à minima en volume. A défaut de pouvoir assurer ces éléments, une modélisation sera exigée afin de vérifier la transparence hydraulique et l'absence d'impact de l'installation.
  - ◆ que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
    - de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'affouillement en cas de crue)
    - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
      - de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,
      - des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.
- Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers aménagés à la cote de la TN+1m. Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=1m et v=3m/s
Profondeur des affouillements verticaux	1m
Flottants et sédiments transportés	Blocs de 50cm ou ponctuellement plus gros, et flottant de taille moyenne (petits arbres, voitures)

- h) Les **aménagements publics légers en dehors de toute activité commerciale**, tels que le mobilier urbain et les équipements légers de loisir (balançoire, cage de football,...), sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.
- i) Les **ombrières photovoltaïques** sont admises sous réserve que :
- ◆ le projet se situe en dehors d'une bande de précaution d'une distance en mètre égale à 100 fois la différence d'altitude entre la cote de la crue de référence et le pied de digue côté zone protégée (avec un minimum de 50m);
  - ◆ le projet se situe en dehors de l'emprise de tout système d'endiguement autorisé;
  - ◆ les ombrières soient ouvertes sur la totalité de leur périmètre
  - ◆ la sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au-dessus de la cote TN+ **80cm** ;
  - ◆ la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
    - de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'érosion en cas de crue)

- des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
  - de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des poteaux par choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,
  - des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.
- ◆ Les planchers aménagés des bâtiments techniques seront situés au-dessus de la cote TN+80cm . Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=1m et v=3m/s
Profondeur des affouillements verticaux	1m
Flottants et sédiments transportés	Blocs de 50cm ou ponctuellement plus gros, et flottant de taille moyenne (petits arbres, voitures)

- j) Est autorisée la **création de surfaces de plancher aménagés pour des locaux non habités et strictement nécessaires aux activités sportives, d'animation et de loisirs, en dehors de toute activité commerciale**, tels que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, dans la limite de 100m<sup>2</sup> d'emprise au sol et sous réserve que la surface des planchers aménagés soit calée à la cote TN+80cm.
- k) **Les aménagements publics légers en dehors de toute activité commerciale**, tels que le mobilier urbain et les équipements légers de loisir (balançoire, cage de football...) **sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.**
- l) **La création de manèges équestres** est admise au niveau du terrain naturel à condition qu'elle **soit ouverte sur au moins 75 % du périmètre.**
- m) **L'extension des cimetières est admises.**

### Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone M-RNU

Il est envisageable de rendre constructible un terrain ou un secteur soumis à l'aléa ruissellement fort et modéré de la zone F-RNU et M-RNU, sous les conditions qui suivent :

- ◆ Démontrer, par **une étude hydraulique**, la possibilité de mettre hors d'eau les terrains projetés pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure,
- ◆ Réaliser **les exondements nécessaires** (Q100) dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau),
- ◆ Que les constructions envisagées respectent un calage à **la cote TN+ 30cm**,
- ◆ **Que le projet n'accueille pas d'établissement stratégique**,
- ◆ **Que le projet respecte le Code civil et le Code de l'environnement.**

## **CLAUSES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES EN ALÉA RUISSELLEMENT INDIFFÉRENCIÉ (EXZECO) NON URBANISÉ: M-NU EXZECO (Couleur verte - règlement du PPRI transmis par la DDTM 30)**

Le périmètre d'étude limité n'étant pas exhaustif sur la commune et ne couvrant pas l'intégralité des zones non urbanisées, les terrains situés dans le périmètre de l'aléa ruissellement indifférencié (Exzeco) non urbanisé sont soumis aux clauses réglementaires ci-dessous.

### **Article I – SONT INTERDITS dans la zone M-NU EXZECO**

**Sont interdits**, à l'exception des travaux, constructions, aménagements ouvrages, ou installations qui font l'objet de prescriptions obligatoires dans l'article 2 suivant :

- a) Les **constructions nouvelles et modifications de constructions existantes** à l'exception de celles citées à l'article suivant,
- b) La création de **clôtures non transparentes aux écoulements**,
- c) **La création de nouveaux campings ou parcs résidentiels de loisirs, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité d'accueil des campings ou PRL existants**,
- d) **La création de nouvelles aires de stationnement de caravanes, telles que définies à l'article R111-47 du code de l'urbanisme, ainsi que l'extension ou l'augmentation de capacité des aires d'accueil existantes**,
- e) **La création des parcs souterrains de stationnement de véhicules**,
- f) **Tous remblais, dépôts de matériaux et conditionnements susceptibles d'être emportés, de gêner les écoulements ou de polluer les eaux en cas de crue**, et en particulier les décharges, dépôts d'ordures, de déchets ou de produits dangereux ou polluants,
- g) La création de nouveaux cimetières, ainsi que les extensions des cimetières existants,

### **Article II – SONT ADMIS SOUS CONDITION dans la zone M-NU EXZECO**

#### **Article II. 1 – CONSTRUCTIONS NOUVELLES :**

- a) **La reconstruction** est admise sous réserve :
  - ◆ Que, si elle est consécutive à un sinistre, ce sinistre ne soit pas une inondation,
  - ◆ De ne pas créer de logements ou d'activités supplémentaires,
  - ◆ Que l'emprise au sol projetée n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ Que la surface de plancher aménagé des établissements recevant des personnes vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas de plus de 20 %,
  - ◆ Que la surface du 1er plancher aménagé soit calée au minimum à la cote PHE+30cm.
  - ◆ Que la reconstruction des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques n'augmente pas l'effectif de plus de 20%.

**Cet article n'est pas cumulable avec les articles II- 2-a) à d).**

- b) La création d'**annexes non habitables** est admise dans la limite de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol au niveau du terrain naturel, une seule fois à compter de la date d'application du présent document.

## **Article II. 2 – CONSTRUCTIONS EXISTANTES:**

a) L'extension des établissements recevant des populations vulnérables et des établissements stratégiques est admise dans la limite de 20% de surface de plancher aménagé et de 20% de l'effectif, sous réserve que :

- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

b) L'extension de l'emprise au sol des locaux de logement existants est admise dans la limite de 20m<sup>2</sup> supplémentaires, sous réserve que :

- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

Dans le cas de locaux de logement existants disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de 20m<sup>2</sup> de surface de plancher, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

c) L'**extension de l'emprise au sol des locaux d'activités existants** est admise dans la limite de **20% d'emprise au sol** supplémentaire, sous réserve que :

- ◆ La surface du plancher aménagé soit calée à la cote PHE+30cm.
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

**Dans le cas de locaux d'activités de bureau, d'artisanat ou d'industrie disposant d'un étage** accessible au-dessus de la PHE, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), dans la limite de **20% de surface de plancher**, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande

d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

**Dans le cas de locaux d'activités de commerce**, l'extension pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE+30cm), sans condition d'étage accessible, dans la limite de **20% de surface de plancher**, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

d) Sauf dans le cas de bâtiments nécessaires à l'exploitation agricole (traités au TN), **l'extension de l'emprise au sol des locaux de stockage** est admise dans la limite de **20% d'emprise au sol** supplémentaire sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

e) **L'extension au-dessus de la cote PHE +30cm des bâtiments existants de logements et d'activités sans création d'emprise au sol** est admise sous réserve :

- ◆ Qu'elle ne crée ni logement supplémentaire, ni d'activité supplémentaire.
- ◆ Qu'elle s'accompagne de mesures compensatoires de nature à diminuer la vulnérabilité du reste du bâtiment lui-même (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE).

f) La modification de construction sans changement de destination ou avec changement de destination allant dans le sens d'une diminution de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant.

La modification de construction avec ou sans changement de destination allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité (cf. lexique : changement de destination) est admise au niveau du plancher existant pour les locaux de logement disposant d'un étage accessible au-dessus de la PHE dans la limite de 20m<sup>2</sup> de surface de plancher.

***Cette disposition n'est pas cumulative avec celle relative aux extensions au sol (cf article II-2. b, c et d).***

Toutefois, la modification de constructions existantes, avec ou sans changement de destination et allant dans le sens d'une augmentation de la vulnérabilité, n'est pas admise pour les niveaux situés sous la cote TN. À l'occasion de ces travaux, il est vivement recommandé de mettre en œuvre des mesures pour diminuer la vulnérabilité du bâtiment lui-même (installation de batardeaux, utilisation de matériaux peu sensibles à l'eau, séparation des réseaux électriques desservant les niveaux exposés et ceux situés au-dessus de la PHE, et réalisation d'un réseau électrique descendant...) et pour assurer la sécurité des biens (stockage hors d'eau des marchandises...).

**La création d'ouvertures au-dessus de la cote de la PHE est admise.**

**La création d'ouvertures en dessous de la cote de la PHE est admise sous réserve** d'équiper tous les ouvrants sous la PHE de batardeaux. La mise en œuvre de ces mesures de réduction de vulnérabilité devra

faire l'objet d'un diagnostic préalable dont les conclusions seront indiquées dans la notice de présentation du projet lors de la demande d'autorisation d'urbanisme. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'analyse de la vulnérabilité.

### **Article II. 3 – AUTRES PROJETS ET TRAVAUX :**

a) **Les piscines individuelles enterrées sont admises** à condition qu'un balisage permanent permette d'en repérer l'emprise pour assurer la sécurité des personnes et des services de secours. Le balisage doit avoir une hauteur minimale de 1,10m.

b) **Les parcs de stationnement de plus de 10 véhicules, non souterrains**, sont admis sous réserve :

- ◆ Qu'ils soient signalés comme étant inondables,
- ◆ Que leur évacuation soit organisée à partir d'un dispositif de prévision des crues ou d'alerte prévu au PCS,
- ◆ Qu'ils ne créent pas de remblais
- ◆ Qu'ils ne créent pas d'obstacle à l'écoulement des crues.

Ne sont pas incluses dans cette rubrique les aires de stationnement de caravanes.

c) **Les équipements et travaux d'intérêt général sont admis**. Ceux de plus de 20m<sup>2</sup> d'emprise au sol devront faire l'objet d'une étude hydraulique préalable, qui devra en définir les conséquences amont et aval et déterminer leur impact sur l'écoulement des crues, les mesures compensatoires à adopter et les conditions de leur mise en sécurité. Les conclusions de cette étude seront insérées dans la notice de présentation du projet jointe au permis. Elles devront être suffisamment détaillées pour permettre au service instructeur du permis d'apprécier l'absence d'impact. L'étude hydraulique ou tout autre étude technique pourra être jointe à la notice.

Des règles supplémentaires s'appliquent aux équipements suivants :

**Pour les stations d'épuration**, seules sont admises les mises aux normes des stations existantes, les extensions limitées à **20 % d'emprise au sol** des locaux techniques et bureaux et les extensions limitées à une augmentation de 50% du nombre d'équivalents habitants (EH) sous réserve :

- ◆ Que tous les locaux techniques soient calés au-dessus de la PHE+30cm,
- ◆ Que tous les bassins épuratoires et systèmes de traitement (primaires et secondaires) soient étanches et empêchent l'intrusion de l'eau d'inondation (calage au-dessus de la PHE+30cm)

**Pour les déchetteries**, seules les extensions des déchetteries existantes sont admises. À cette occasion l'ensemble des bennes devront être arrimées et les produits polluants (batteries, peintures, solvants, etc...) devront être stockés au-dessus de la PHE+30cm.

**Les équipements techniques des réseaux**, tels que transformateurs, postes de distribution, postes de relevage ou de refoulement, relais et antennes sont admis, à condition d'être calés à PHE+30cm ou d'être étanches ou, en cas d'impossibilité, d'assurer la continuité ou la remise en service du réseau.

e) La création ou modification de **clôtures** et de **murs** est limitée aux grillages à mailles larges, c'est-à-dire dont le plus petit côté est supérieur à 5cm de façon à permettre le libre écoulement des eaux.

f) **Les châssis et les serres** nécessaires à l'activité agricole, quelle que soit leur hauteur, sont admis avec les réserves suivantes pour ceux de plus de 1,80m de hauteur que soit prise en compte l'écoulement des eaux, soit :

- ◆ en assurant une transparence totale par un dispositif permettant le libre écoulement des eaux à l'intérieur des serres,

Soit en respectant les règles d'implantation suivantes :

- ◆ La largeur ne devra pas excéder 20m.
- ◆ Un espace minimal au moins égal à la moitié de la largeur d'emprise sera maintenu de façon à séparer les modules dans le sens de la largeur,
- ◆ Un espace minimal de 10m sera maintenu dans le sens longitudinal.

Exemple : pour implanter quatre serres de chacune 9,60 m de large, il sera possible de les accoler deux à deux, (chaque module fera donc 19,2 m d'emprise), en laissant libres 9,60 m entre les deux modules.

g) **Les opérations de déblais/remblais** sont admises à condition qu'elles ne conduisent pas à une augmentation du volume remblayé en zone inondable. Elles ne conduisent pas à un changement de zonage. Elles ne doivent pas conduire à un changement physique de l'aléa inondation, à l'exception du cas où ces opérations sont réalisées dans le cadre des mesures compensatoires réglementaires (Dossier Loi sur l'eau).

h) L'implantation d'unités de production d'électricité d'origine photovoltaïque prenant la forme de champs de capteurs (appelées fermes ou champs photo-voltaïques) est admise sous réserve :

- ◆ Dans le cas où l'aménagement soit prévu dans l'emprise d'un système d'endiguement autorisé, qu'un accord du GEMAPIEN après avis du SCSOH soit fourni, ainsi que la convention liant l'aménageur au GEMAPIEN;
- ◆ Le projet se situe à plus de 100m comptés à partir du pied des remblais non repris dans un système d'endiguement autorisé au titre de la rubrique 3260 ;
- ◆ Que la sous-face des panneaux, les postes de relevé et connectiques afférentes soient situés au dessus de la cote de la PHE +30cm ;
- ◆ Que tout élément posé au sol assure la transparence hydraulique jusqu'à la PHE, ne constitue pas d'obstacle aux écoulements ni ne modifie le sens d'écoulement et soit compensé a minima en volume. A défaut de pouvoir assurer ces éléments, une modélisation sera exigée afin de vérifier la transparence hydraulique et l'absence d'impact de l'installation.
- ◆ Que la solidité de l'ancrage des poteaux soit garantie en tenant compte :
  - de la nature et de la stabilité du sous-sol (phénomène d'affouillement en cas de crue)
  - des vitesses et hauteurs d'eau auxquelles seront soumises les installations en cas de survenue de la crue de référence
  - de la capacité de transport solide d'éléments environnants (à déterminer en fonction des hauteurs et vitesses des écoulements) susceptibles de générer l'arrachement des panneaux par choc, par perte des fondations ou déstabilisation de l'ensemble à la pression générée par des embâcles,
  - des situations accidentelles possibles, notamment rupture de digues entraînant des venues d'eau particulièrement rapides telles qu'elles sont définies dans les EDD de système d'endiguement.

Sont admis à ce titre les bâtiments techniques nécessaires au fonctionnement de ces unités sous réserve du calage des planchers aménagés à la cote de la PHE+30cm.

Les valeurs forfaitaires suivantes peuvent être prises en compte à minima pour le dimensionnement des ancrages :

Hauteur (h) et vitesses (v) des écoulements	h=0,3m et v=2m/s
Profondeur des affouillements verticaux	75cm
Flottants et sédiments transportés	Sédiment de 10cm ou ponctuellement plus gros, et flottants de petite taille (branches)

i) **Les aménagements publics légers** en dehors de toute activité commerciale, tels que le mobilier urbain et les équipements légers de loisir (balançoire, cage de football,...), sont admis sous réserve d'être ancrés au sol.

j) Est autorisée la **création de surfaces de plancher aménagés pour des locaux non habités et strictement nécessaires aux activités sportives, d'animation et de loisirs, en dehors de toute activité commerciale**, tels

que sanitaires, vestiaires, locaux à matériels, dans la limite de 100m<sup>2</sup> d'emprise au sol et sous réserve que la surface des planchers soit calée à la cote PHE+30cm.

k) **La création des manèges équestres** est admise au niveau du terrain naturel à condition qu'elle soit ouverte sur au moins 75% du périmètre.

l) **La création ou l'extension de bâtiments agricoles ou forestiers de stockage ou d'élevage** nécessaire à l'exploitation agricole est admise, sous réserve :

- ◆ Qu'elle ne constitue pas une construction à usage d'habitation, ni un bâtiment susceptible d'accueillir du public (caveau de vente, bureau d'accueil, etc.), ni un projet concernant une activité de transformation agro-alimentaire (cave particulière, fromagerie, etc.),
- ◆ De ne pas dépasser 600m<sup>2</sup> d'emprise au sol nouveaux à compter de la date d'application du présent document,
- ◆ De caler la surface du plancher aménagé à la cote de la PHE,
- ◆ La « fiche de renseignement complémentaire à tout projet de construction en zone agricole », soit jointe à la demande d'autorisation d'urbanisme.

L'extension de tout type de bâtiments d'exploitation agricole pourra être autorisée au niveau du plancher existant (et non plus à PHE) dans la limite de 20% de l'emprise au sol, sous réserve que :

- ◆ L'extension s'accompagne de mesures compensatoires (pose de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE et réseau électrique de l'extension descendant et hors d'eau),
- ◆ Le reste du bâtiment soit équipé de batardeaux à chaque ouvrant situé sous la PHE.

m) L'extension des cimetières est admise.

### **Article III – LES MESURES POUR RENDRE CONSTRUCTIBLE UN TERRAIN dans la zone **M-NU EXZECO****

Il est envisageable de rendre constructible un terrain ou un secteur soumis à l'aléa indifférencié, à savoir sous les données EXZECO, sous les conditions qui suivent :

Démontrer, par **une étude hydraulique**, la possibilité de mettre hors d'eau les terrains projetés pour une pluie de référence centennale ou historique si celle-ci lui est supérieure,

- ◆ Réaliser **les exondements nécessaires** (Q100) dans le respect du Code civil et du Code de l'environnement (dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau),
- ◆ Que les constructions envisagées respectent un calage à **la cote TN+ 30cm**,
- ◆ Que **le projet n'accueille pas d'établissement stratégique**,
- ◆ Que le projet **respecte le Code civil et le Code de l'environnement**.



# LEXIQUE

**Aléa** : probabilité d'apparition d'un phénomène naturel, d'intensité et d'occurrence données, sur un territoire donné. L'aléa est qualifié de résiduel, modéré ou fort (voire très fort) en fonction de plusieurs facteurs : hauteur d'eau, vitesse d'écoulement, temps de submersion, délai de survenance. Ces facteurs sont qualifiés par rapport à l'événement de référence.

**Annexe habitable** : dépendance contiguë ou séparée d'un bâtiment principal ayant un plancher aménagé.

**Annexe non habitable** : dépendance contiguë ou séparée d'un bâtiment principal, ayant la fonction de local technique, abri de jardin, appentis, ou garage... Les piscines ne sont pas considérées au titre du PPRI comme des annexes.

**AZI** : Atlas des zones inondables

**Bassin versant** : territoire drainé par un cours d'eau et ses affluents.

**Batardeau** : barrière anti-inondation amovible.

**Champ d'expansion de crue** : secteur non urbanisé ou peu urbanisé situé en zone inondable et participant naturellement au stockage et à l'expansion des volumes d'eau débordés.

**Changement de destination** : transformation d'une surface pour en changer l'usage. L'article R151-27 du code de l'urbanisme distingue cinq classes de constructions :

- l'habitation ;
- le commerce et activités de service ;
- l'exploitation agricole et forestière ;
- les équipements d'intérêt collectif et services publics ;
- les autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Les sous-destinations définies dans l'article R151-28 du code de l'Urbanisme et l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions pouvant être réglementées par le règlement national d'urbanisme et les règlements des plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu, ont été regroupées ici en fonction de leur vulnérabilité (b, c, d). A été intercalée une catégorie de vulnérabilité spécifique (a) pour les établissements stratégiques ou recevant des populations vulnérables, tels que définis dans le présent lexique.

**a/ établissements recevant des populations vulnérables et établissements stratégiques.**

**b/ locaux de logement**, qui regroupent les locaux « à sommeil » : habitation, hébergement hôtelier, sauf hôpitaux, maisons de retraite... visés au a/.

Cette notion correspond à tout l'établissement ou toute la construction, et non aux seules pièces à sommeil. Gîtes et chambres d'hôtes (définies par le code du tourisme) font partie des locaux de logement. Pour les hôtels, gîtes et chambres d'hôtes, la création d'une chambre ou d'un gîte supplémentaire est considérée comme la création d'un nouveau logement.

**c/ locaux d'activités** : bureau, commerce, artisanat, industrie hors logement.

**d/ locaux de stockage** : fonction d'entrepôt, bâtiments d'exploitation agricole ou forestière hors logement.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (gymnase, piscine publique, école, mairie, services techniques, caserne, etc...) sont rattachées aux catégories de locaux

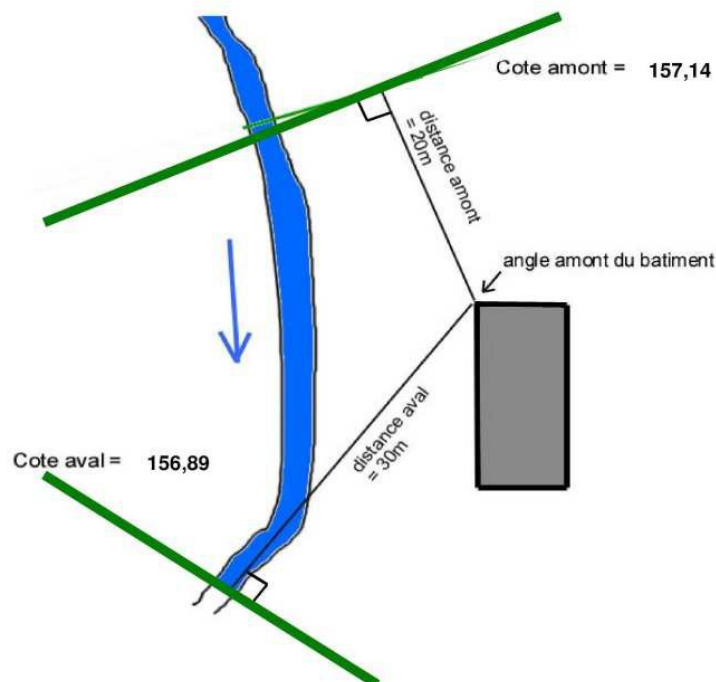
correspondants (par exemple, les crèches et bâtiments scolaires sont des établissements recevant des populations vulnérables, les casernes et services techniques relèvent des établissements stratégiques, les gymnases et piscines publiques appartiennent aux locaux d'activité).

Les équipements et travaux d'intérêt général font l'objet d'une réglementation particulière.

**Cote NGF** : niveau altimétrique d'un terrain ou d'un niveau de submersion, ramené au Nivellement Général de la France (IGN69).

**Cote PHE** (cote des plus hautes eaux) : cote NGF atteinte par la crue de référence. Cette cote est indiquée dans la plupart des cas sur les plans de zonage réglementaire. Entre deux profils, la détermination de cette cote au point considéré se fera par interpolation linéaire entre les deux profils amont et aval.

Ex d'interpolation :



$$\text{Cote de la crue de référence} = \text{Cote amont} - \frac{(\text{Cote amont} - \text{Cote aval})}{(\text{Distance amont} + \text{Distance aval})} \times \text{Distance amont}$$

$$\text{Cote de la crue de référence} = 157,14 - \frac{(157,14 - 156,89)}{(20 + 30)} \times 20 = 157,14 - \left(\frac{0,25}{50}\right) \times 20 = \mathbf{157,04 \text{ m NGF}}$$

**Côte TN (terrain naturel)** : cote NGF du terrain naturel avant projet et avant tous travaux d'exhaussement ou d'excavation, effectués notamment en vue de la réalisation du projet.

**Crue** : période de hautes eaux.

**Crue de référence ou aléa de référence**: crue servant de base à l'élaboration du PPRI. On considère comme crue de référence la crue centennale calculée ou bien la crue historique si son débit est supérieur au débit calculé de la crue centennale.

**Crue centennale** : crue statistique, qui a une chance sur 100 de se produire chaque année.

**Crue exceptionnelle** : crue déterminée par hydrogéomorphologie, la plus importante qui pourrait se produire, occupant tout le lit majeur du cours d'eau.

**Crue historique** : crue connue par le passé.

**Débit** : volume d'eau passant en un point donné en une seconde (exprimé en m<sup>3</sup>/s).

**Dent creuse** : Espace situé en zone Urbanisée de centre urbain (Ucu) non construit à la date d'approbation du PPRI et bordé de constructions.

**Emprise au sol** : projection verticale au sol de la construction.

**Enjeux** : personnes, biens, activités, moyens, patrimoines susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel.

**Établissement recevant des populations vulnérables** : comprend l'ensemble des constructions destinées à des publics jeunes, âgés ou dépendants (crèche, halte garderie, établissement scolaire, centre aéré, conservatoire, maison de retraite et résidence-service, établissement spécialisé pour personnes handicapées, hôpital, clinique...). Une construction destinée à des usages multiples incluant des temps dédiés aux personnes vulnérables (par exemple une salle polyvalente utilisée pour recevoir la cantine scolaire ou le centre aéré) est considérée comme établissement recevant des personnes vulnérables si ces temps sont récurrents ou sur de longues périodes.

**Établissement stratégique** : établissement nécessaire à la gestion de crise, tels que : caserne de pompiers, gendarmerie, police municipale ou nationale, salle opérationnelle, centres d'exploitation routiers etc.

**Extension** : augmentation de l'emprise et / ou de la surface, en continuité de l'existant (et non disjoint) à partir d'une construction légalement édifiée. On distingue les extensions de l'emprise au sol (créatrices d'emprise) et les extensions aux étages (sur l'emprise existante). Lorsque une extension est limitée (20m<sup>2</sup>, 20%...), cette possibilité n'est ouverte **qu'une seule fois à partir de la date d'approbation du document et s'applique bâtiment par bâtiment (sauf pour les établissements (cf lexique : Établissement))**.

**La limitation de l'extension des effectifs des établissements recevant des personnes vulnérables et des établissements nécessaires à la gestion de crise s'apprécie à l'échelle de l'établissement.**

**Hauteur d'eau** : différence entre la cote de la PHE et la cote du TN.

**Inondation** : submersion temporaire par l'eau, de terres qui ne sont pas submergées en temps normal. Cette notion recouvre les inondations dues aux crues des rivières, des torrents de montagne et des cours d'eau intermittents méditerranéens ainsi que les inondations dues à la mer dans les zones côtières et elle peut exclure les inondations dues aux réseaux d'égouts (source : directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation n°2007/60/CE).

**Mitigation** : action d'atténuer la vulnérabilité des biens existants.

**Modification de construction** : transformation de tout ou partie d'une construction existante, sans augmentation d'emprise, de surface ou de volume (qui relèverait de l'extension), avec ou sans changement de destination.

**Modification de construction avec ou sans changement de destination et réduction de la vulnérabilité**: dans le règlement, il est parfois indiqué que des travaux sont admis sous réserve de

ne pas augmenter la vulnérabilité. Sera considéré comme modification de construction avec ou sans changement de destination augmentant la vulnérabilité une transformation qui accroît le nombre de personnes dans le lieu ou qui augmente le risque, par exemple la transformation d'une remise en logement. Par rapport aux 4 catégories citées précédemment (voir lexique « changement de destination », la hiérarchie suivante, par ordre décroissant de vulnérabilité, a été proposée : a > b > c > d Par exemple, la transformation d'une remise en commerce, d'un bureau en habitation vont dans le sens de l'augmentation de la vulnérabilité, tandis que la transformation d'un logement en commerce réduit cette vulnérabilité.

A noter : au regard de la vulnérabilité, un hôtel, qui prévoit un hébergement, est comparable à l'habitation, tandis qu'un restaurant relève de l'activité type commerce. Bien que ne changeant pas de catégorie de vulnérabilité (b), la transformation d'un logement en plusieurs logements accroît la vulnérabilité. De même, la transformation d'une activité en plusieurs activités accroît la vulnérabilité. Enfin, la transformation d'un logement en un logement et une activité accroît la vulnérabilité.

La modification des annexes conduisant à la création de surfaces de plancher aménagé sous la PHE constitue une augmentation de la vulnérabilité.

**Ouvrant** : surface par laquelle l'eau peut s'introduire dans un bâtiment (porte, fenêtre, baie vitrée, etc).

**Plancher aménagé** : Ensemble des surfaces habitables ou aménagées pour accueillir des activités. En sont exclus : les surfaces dévolues au stationnement.

**Projet** : tout aménagement, installation ou construction nouveaux, incluant les extensions, mais également les projets d'intervention sur l'existant tels que les modifications ou les changements de destination.

**Reconstruction** : correspond à la démolition (volontaire ou après sinistre) et la réédification consécutive, dans un court délai, d'un bâtiment de même destination, d'emprise au sol inférieure ou égale. La demande de permis de démolir, s'il y a lieu, doit être concomitante avec la demande de construire. Une ruine n'est pas considérée comme une construction, sa réédification n'entre donc pas dans la présente définition.

**Remblai** : exhaussement du sol par apport de matériaux. Les nouveaux remblais, non compensés par des déblais sur le même site, sont généralement interdits ; Les remblais compensés ne conduisent pas à un changement de zonage. Les règles correspondantes ne concernent pas les remblais nécessaires au calage des constructions autorisées.

**Risque d'inondation** : combinaison de la probabilité d'une inondation [*aléa*] et des conséquences négatives potentielles pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique [*enjeux*] associées à une inondation (source : directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation n°2007/60/CE).

**Vulnérabilité** : conséquences potentielles de l'impact d'un aléa sur des enjeux (populations, bâtiments, infrastructures, etc.) ; notion indispensable en gestion de crise déterminant les réactions probables des populations, leurs capacités à faire face à la crise, les nécessités d'évacuation, etc.

**Zone de danger** : zone directement exposée aux risques, selon les définitions explicitées dans les dispositions générales du présent règlement.

**Zone de précaution** : zone non directement exposée aux risques, selon les définitions explicitées dans les dispositions générales du présent règlement.

**Zone refuge** : La zone refuge est une zone d'attente qui permet de se mettre à l'abri de l'eau jusqu'à la décrue et de se manifester auprès des secours afin de faciliter leur intervention en cas de besoin d'évacuation notamment.

La zone refuge correspond à un niveau de plancher couvert habitable (hauteur sous plafond d'au moins 1,80m) accessible directement depuis l'intérieur du bâtiment, situé au-dessus de la cote de référence et muni d'un accès vers l'extérieur permettant l'évacuation (trappe d'accès minimum 1m<sup>2</sup>, fenêtre de toit minimum 1m x 1m, balcon ou terrasse avec accès par porte fenêtre en cas de création, ou pour un espace préexistant, acceptation d'une fenêtre en façade permettant une évacuation d'un adulte). Cette zone refuge sera dimensionnée pour accueillir la population concernée, sur la base de 6m<sup>2</sup> augmentés de 1m<sup>2</sup> par occupant potentiel.

- Pour les logements, le nombre d'occupants potentiel correspond au nombre d'occupants du logement, fixé à 3 sans autre précision.
- Pour les établissements recevant du public (ERP), le nombre d'occupants potentiel correspond à l'effectif autorisé de l'établissement.
- Pour les bureaux et activités hors ERP, il appartient au propriétaire de fixer le nombre d'occupant maximal de son établissement.

La création ou l'aménagement de zone refuge dépend des spécificités techniques et architecturales de chaque logement. Aussi, un étage ou des combles aménagées peuvent faire office de zone refuge dès lors que les conditions d'accès intérieur et extérieur sont satisfaites et que la superficie est à minima de 1m<sup>2</sup> par occupant avec une hauteur sous plafond de 1,80m (exceptionnellement jusqu'à 1,20m).

## LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

**DICRIM** : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

**DDRM** : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

**EDD** : Étude De Dangers

**EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunale

**ERP** : Établissement Recevant du Public

**GEMAPI** : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

**NGF** : Nivellement Général de la France

**PRL** : Parc Résidentiel de Loisir

**PCS** : Plan Communal de Sauvegarde

**PHE** : Plus Hautes Eaux

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**POMSE** : Plan d'Organisation de Mise en Sûreté de l'Établissement

**PPR** : plan de prévention des risques naturels prévisibles

**PPRi** : plan de prévention des risques d'inondation

**IAL** : dispositif d'Information des Acquéreurs et des Locataires

**SCSOH** : Service de Contrôle de la Sécurité des Ouvrages Hydrauliques